SOMMARIO

IT

INFORMAZIONI GENERALI

INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver acquistato questo prodotto, che potrà soddisfare le vostre esigenze ed aspettative. Questo progetto nasce da ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A. (Azienda certificata UNI EN ISO 9001) software house che, dal 1982, ha consolidato la propria attività e la propria presenza sul mercato internazionale.
Applicare soluzioni informatiche avanzate al settore dell'automazione industriale significa ottimizzare le attività produttive e semplificare le procedure di lavoro. É proprio sulla base della costante attività di ricerca dei laboratori ZUCCHETTI che nasce questo prodotto.

IT

SCOPO DEL MANUALE

- Questo manuale, che è parte integrante dell'apparecchiatura, è stato realizzato dal Costruttore per fornire le informazioni necessarie a coloro che sono autorizzati ad interagire con essa nell'arco della sua vita prevista.
- Oltre ad adottare una buona tecnica di utilizzo, i destinatari delle informazioni devono leggerle attentamente ed applicarle in modo rigoroso.
- Queste informazioni sono fornite dal Costruttore nella propria lingua originale (italiano) e possono essere tradotte in altre lingue per soddisfare le esigenze legislative e/o commerciali.
- La lettura di tali informazioni permetterà di evitare rischi alla salute e alla sicurezza delle persone e danni economici.
- Conservare questo manuale per tutta la durata di vita dell'apparecchiatura in un luogo noto e facilmente accessibile, per averlo sempre a disposizione nel momento in cui è necessario consultarlo.
- Alcune informazioni e illustrazioni riportate in questo manuale potrebbero non corrispondere perfettamente a quanto in vostro possesso, ma ciò non pregiudica la loro funzione.
- Il Costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche senza l'obbligo di fornire preventivamente alcuna comunicazione.
- Per evidenziare alcune parti di testo di rilevante importanza o per indicare alcune specifiche importanti, sono stati adottati alcuni simboli il cui significato viene di seguito descritto.

Pericolo - Attenzione

Il simbolo indica situazioni di grave pericolo che, se trascurate, possono mettere seriamente a rischio la salute e la sicurezza delle persone.

Cautela - Avvertenza

Il simbolo indica che è necessario adottare comportamenti adeguati per non mettere a rischio la salute e la sicurezza delle persone e non provocare danni economici.

Importante

Il simbolo indica informazioni tecniche di particolare importanza da non trascurare.

IDENTIFICAZIONE COSTRUTTORE E APPARECCHIATURA

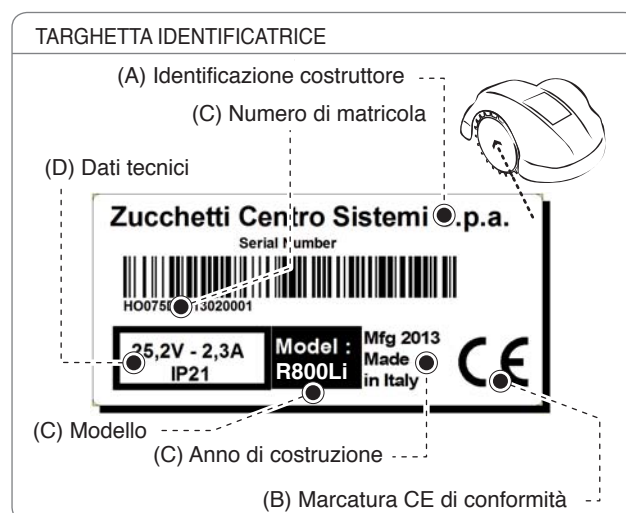
La targhetta di identificazione raffigurata è applicata direttamente sull'apparecchiatura. In essa sono riportati i riferimenti e tutte le indicazioni indispensabili alla sicurezza di esercizio.

Per qualsiasi esigenza rivolgersi al Servizio Assistenza del Costruttore o ad uno dei centri autorizzati.
Per ogni richiesta di assistenza tecnica, indicare i dati riportati sulla targhetta di identificazione, le ore approssimative di utilizzo ed il tipo di difetto riscontrato.

A. Identificazione Costruttore.

B. Marcatura CE di conformità.

C. Modello / numero di matricola / anno di costruzione.

D. Dati tecnici.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

NORME PER LA SICUREZZA

- Il costruttore, in fase di progettazione e costruzione, ha posto particolare attenzione agli aspetti che possono provocare rischi alla sicurezza e alla salute delle persone che interagiscono con l'apparecchiatura. Oltre al rispetto delle leggi vigenti in materia, egli ha adottato tutte le "regole della buona tecnica di costruzione". Scopo di queste informazioni è quello di sensibilizzare gli utenti a porre particolare attenzione per prevenire qualsiasi rischio.
- Prima del primo utilizzo, leggere attentamente tutto il manuale e accertarsi di averlo compreso completamente. In particolare di aver capito tutte le informazioni che riguardano la sicurezza.
- Eseguire il sollevamento e la movimentazione rispettando le informazioni riportate direttamente sull'imballo, sull'apparecchiatura e nelle istruzioni per l'uso fornite dal costruttore.
- Prestare attenzione al significato dei simboli delle targhette applicate; la loro forma e colore sono significativi ai fini della sicurezza. Mantenerle leggibili e rispettare le informazioni indicate.
- L'uso del robot rasaerba è consentito solo a persone che ne conoscono il funzionamento e che abbiano letto e compreso quanto descritto nel manuale. Azionare il robot solo con il filo perimetrale correttamente installato.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli usi previsti dal fabbricante. L'impiego dell'apparecchiatura per usi impropri può recare rischi per la sicurezza e la salute delle persone e danni economici. Tenere presente che l'operatore o l'utilizzatore è responsabile di incidenti o pericoli ad altre persone o alle loro proprietà.
- Prima di usare il robot rasaerba assicurarsi sempre che nel prato non vi siano oggetti (giocattoli, rami, indumenti, ecc.).
- Questo dispositivo non è destinato ad essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e / o conoscenza, a meno che non vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto le istruzioni su come utilizzare il dispositivo. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Se il cavo di alimentazione del trasformatore CA è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza o da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.
- Al fine di evitare rischi per la sicurezza, assicurarsi che, mentre il robot è in funzione, non ci siano persone (in particolare bambini, anziani o disabili) e animali domestici rimasti nell'area di lavoro. Supervisionare l'apparecchio se si sa che animali domestici, bambini o altre persone sono nelle vicinanze.
- Non permettere mai di sedersi sopra il robot.
- Non sollevare mai il robot per ispezionare la lama durante il funzionamento e per trasportarlo.
- Non introdurre le mani e i piedi sotto l'apparecchiatura quando è in moto, in particolare nella zona delle ruote.
- Non manomettere, non eludere, non eliminare o bypassare i dispositivi di sicurezza installati.Il mancato rispetto di questo requisito può recare rischi gravi per la sicurezza e la salute delle persone.
- Effettuare tutte le operazioni di manutenzione previste dal costruttore. Una buona manutenzione consentirà di ottenere le migliori prestazioni e una più lunga durata di esercizio.

- Prima di sbloccare o di eseguire gli interventi di manutenzione e regolazione che possono essere eseguiti anche dall'utilizzatore con un minimo di competenza tecnica, scollegare l'alimentazione elettrica e azionare il dispositivo di sicurezza. Egli dovrà comunque predisporre tutte le condizioni di sicurezza necessarie, in particolare quando si interviene nella parte inferiore del robot rasaerba, seguendo le procedure indicate dal costruttore.
- Usare le protezioni individuali previste dal Costruttore, in particolare, quando si interviene nella lama di taglio usare i guanti di protezione.
- Prima di sostituire le batterie smontare sempre la lama.
- Assicurarsi che eventuali aperture di aereazione dell'alimentatore non siano ostruite da residui.
- Per non danneggiare i componenti elettrici ed elettronici in modo irreversibile, non lavare il robot con getti d'acqua ad elevata pressione e non immergerlo, parzialmente o completamente, in acqua in quanto non è a tenuta stagna.
- Gli operatori, che effettuano interventi di riparazione durante l'arco di vita prevista del robot, devono possedere precise competenze tecniche, particolari capacità ed esperienze acquisite e riconosciute nel settore specifico. La mancanza di questi requisiti può causare danni alla sicurezza e alla salute delle persone.
- Tutti gli interventi che si devono eseguire nella base di ricarica, devono essere effettuati con la spina di alimentazione disinserita.
- Controllare visivamente il robot ad intervalli regolari per assicurarsi che la lama, le viti di montaggio e il meccanismo di taglio non siano usurate o dannegiate. Sostituire i particolari troppo usurati utilizzando i ricambi originali per assicurare la funzionalità ed il livello di sicurezza previsto.
- Assicurarsi che tutti i dadi, i bulloni e le viti siano serrati per garantire che il robot sia in buone condizioni operative.
- Il robot non può essere usato senza la copertura superiore. Se si presentano dei danneggiamenti meccanici alla stessa, questa deve essere sostituita.
- Qualsiasi intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria (ad es. sostituzione batterie) deve essere eseguito dall'assistenza autorizzata.
- La Casa Costruttrice declina qualunque responsabilità qualora si utilizzino ricambi non originali.
- È assolutamente vietato l'uso e la ricarica del robot in ambienti esplosivi ed in ambienti infiammabili.
- Per la ricarica del robot utilizzare solo caricabatteria e alimentarore fornito dal fornitore. L'uso improprio può causare scosse elettriche, surriscaldamento o perdita di liquidi corrosivi dalla batteria. In caso di fuoriuscita del liquido, la batteria deve essere lavata con acqua / neutralizzatore, in caso di contatti con gli occhi consultare un medico.

IT

DOTAZIONI DI SICUREZZA

1. Paraurti

In caso di urto con un oggetto solido di altezza superiore a 10 cm (3.94 ") il sensore urto è attivato, il robot blocca il movimento in quella direzione e torna indietro evitando l'ostacolo.

2. Inclinometro

Nel caso in cui il robot lavori in un piano inclinato oltre le specifiche tecniche, o nel caso in cui venga ribaltato, il robot arresta la lama di taglio.

3. Interruttore di arresto di emergenza

Posto sul pannello dei comandi con la scritta STOP di dimensioni maggiori rispetto agli altri comandi presenti sul tastierino. Premendo questo pulsante durante il funzionamento, il robot rasaerba si fermerà subito e la lama si bloccherà in meno di 2 secondi.

4. Protezione per sovracorrente

Ognuno dei motori (lama e ruote) vengono monitorati continuamente durante il funzionamento in ogni situazione che può portare ad un surriscaldamento. In caso si verifichi una sovracorrente nel motore ruote il robot effettua dei tentativi nella direzione opposta. Se la sovracorrente persiste il robot si ferma segnalando l'errore. Se la sovracorrente si presenta nel motore della lama di taglio vi sono due range di intervento. Se i parametri rientrano nel primo range il robot effettuerà delle manovre per sgolfare la lama di taglio. Se la sovracorrente è sotto range di protezione il robot si fermerà segnalando l'errore motore.

5. Sensore assenza di segnale

In caso di assenza del segnale sul cavo perimetrale il robot di arresta automaticamente.

6. Sensore manico

Il robot arresta la lama di taglio se viene sollevato impugnando il manico centralmente.

SEGNALI DI SICUREZZA

Attenzione! non pulire o lavare il robot con getti d'acqua.	
Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e comprenderne il significato prima di utilizzare il robot.	
Seguire scrupolosamente le avvertenze e le norme di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso per garantire la sicurezza e l'efficienza del robot.	
Tenere mani e piedi lontani dalla lama di taglio. Non infilare mai le mani o i piedi sotto la scocca né avvicinarle al robot in funzione.	DANGER KEEP HANDS and FEET AWAY

Tenere i bambini, gli animali domestici e le altre persone a distanza di sicurezza quando il robot è in funzione.	
Questo prodotto è conforme alle direttive CE vigenti.	
Non salire sulla macchina.	
Azionare il dispositivo di sicurezza prima di lavorare sulla macchina o sollevarla.	STOP

IT

DATI TECNICI

IT

Descrizione		Modello R800Li
Massima superficie raccomandata che può essere rasata		
Robot	**m²** (sq ')	**600** (6460)
Caratteristiche		
Dimensioni (B x A x P)	mm (")	**579x282x439** (22,80 x 11,10 x 17,28 ")
Peso robot incl. batteria	kg	11,9
Altezza taglio (Min-Max)	mm (**"**)	**20-65** (0,79-2,56 ")
Diametro lama a 4 taglienti	mm (")	**240** (9,45 **"**)
Motori Elettrici	V	cc. (25.2 V) con spazzole
Velocità lama di taglio	RPM	3600 Taglio 3300 Mantenimento
Velocità di movimento	**Metri / Minuto**	**25** (82.00 ')
Pendenza massima raccomandata	%	35%. Massima. In condizioni del prato regolari. 20%. In prossimità del bordo esterno o del filo perimetrale.
Temperatura ambientale di esercizio	Max °C	**ROBOT** -10°(14 F.) (Min) +50° (122 F.) (Max) **CARICABATTERIA** -10°(14 F.) (Min) +40° (104 F.) (Max)
Livello di pressione sonora misurata	dB(A)	72 (Max) – 65 (Mantenimento prato)
Grado di protezione all’acqua	IP	IP21
Caratteristiche elettriche		
Alimentatore (per batteria al litio)		Apparato certificato meanwell ELN-60-27 - Classe 2 Ingresso: 100 - 240 V~; 1,2 A; 50/60 Hz Uscita: 27.0 V ⎓; 2,3 A
Tipo di accumulatori e di ricarica		
Batteria Ricaricabile Litio-Ione		25.2V – 1x2.3Ah
Caricabatteria		27.0 V ⎓ - 2.3 Ah
Tempo medio e metodo di Ricarica	Ore : Minuti	1:15 - Automatico
Tempo di Lavoro Medio (*)	Ore : Minuti	0:40
Sicurezza arresto lama		
Sensore di ribaltamento		di serie
Sensore manico		di serie
Pulsante di emergenza		di serie
Dotazioni e accessori		
Filo perimetrale	**m** (')	**100** (328 ')
Lunghezza massima filo perimetrale (indicativa, calcolata sulla base di un perimetro regolare)	**m** (')	**600** (1968 ')

Chiodi di fissaggio	n°	100
Zone Gestite compreso la principale		2
Segnale perimetrale TX-S1 (brevettato)		di serie
Sensore pioggia		di serie
Modulazione lama e spirale intelligente		di serie
Sensore prato rasato - Autoprogrammazione (brevettato)		non disponibile
Allarme sonoro		A Richiesta
Box protezione alimentazione		Box esterno per contenere il caricabatterie A richiesta

(*) In base alle condizioni dell'erba e del manto erboso.

DESCRIZIONE GENERALE APPARECCHIATURA

L'apparecchiatura è un robot progettato e costruito per rasare automaticamente l'erba di giardini e prati di abitazioni in qualunque ora del giorno e della notte. E' piccola, compatta, silenziosa, e facilmente trasportabile.

In funzione delle diverse caratteristiche della superficie da rasare, il robot può essere programmato in modo da lavorare su più aree: una principale e più aree secondarie (In base alle specifiche dei diversi modelli).

In fase di esercizio, il robot effettua la rasatura dell'area delimitata dal filo perimetrale.

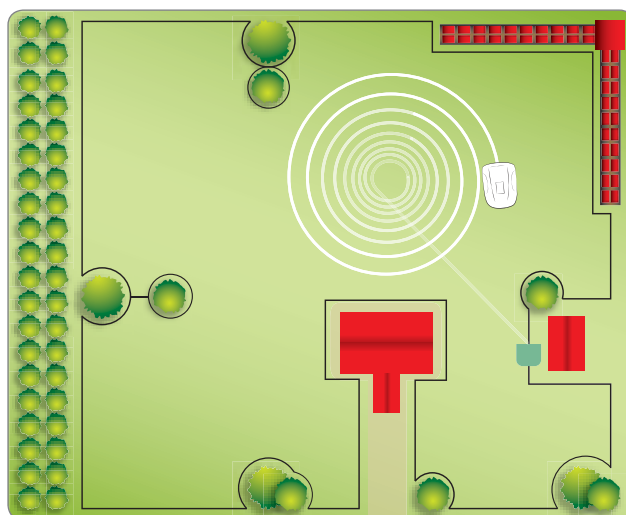
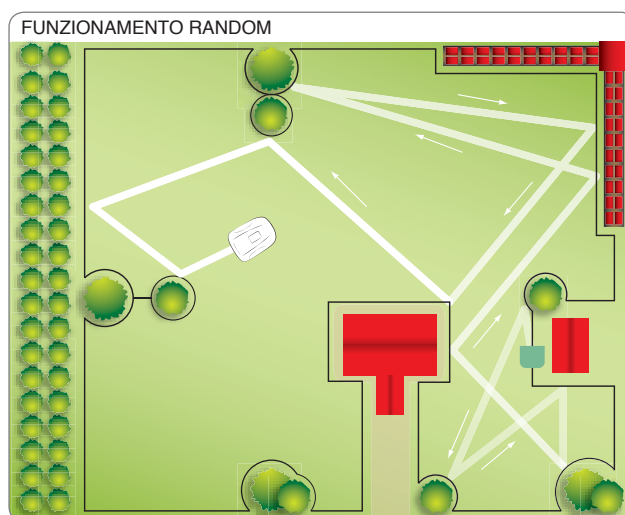
Quando il robot rileva il filo perimetrale o incontra un ostacolo cambia traiettoria in modo casuale e riparte nella nuova direzione.

In base al principio di funzionamento random, il robot effettua la rasatura automatica e completa del prato delimitato (vedi figura).

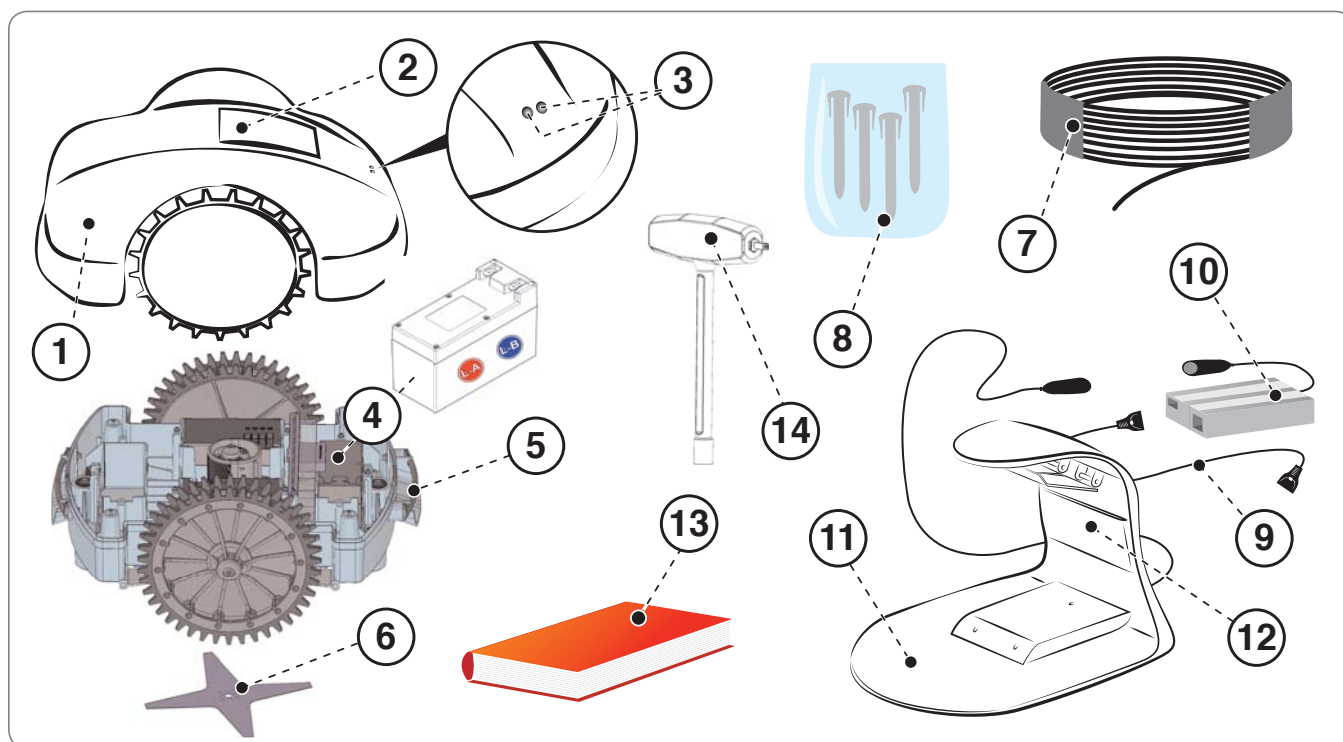
Il robot è in grado di riconoscere la presenza di erba più alta e/o più folta in una zona del giardino ed azionare automaticamente, se lo ritiene necessario, il movimento a spirale per una perfetta rifinitura di taglio del prato. Il movimento a spirale può essere azionato anche dall'operatore premendo il comando ENTER/MENU mentre il robot sta tagliando.

La superficie di prato che il robot può rasare dipende da una serie di fattori:

- modello del robot e batterie installate
- caratteristiche dell'area (perimetri irregolari, superficie non uniforme, frazionamento dell'area, ecc.)
- caratteristiche del prato (tipo e altezza dell'erba, umidità, ecc.)
- condizioni della lama (con affilatura efficiente, priva di residui e incrostazioni, ecc)

ORGANI PRINCIPALI / DOTAZIONE DI SERIE

1. **Robot.**
2. **Tastiera comandi:** serve per impostare e visualizzare le modalità di funzionamento del robot.
3. **Sensore pioggia:** rileva la pioggia e abilita il rientro del robot nella stazione di ricarica
4. **Batteria :** il robot viene fornito con una o più batterie al litio in base ai modelli.
5. **Manico:** serve per il sollevamento ed il trasporto del robot.
6. **Lama di taglio :** effettua la rasatura del prato.
7. **Matassa di filo perimetrale:** cavo con uno speciale isolamento e con particolari caratteristiche per il trasporto del segnale necessario al funzionamento del robot.
8. **Chiodi :** necessari per il fissaggio del filo perimetrale e della stazione di ricarica.
9. **Cavo di alimentazione per l'alimentatore.**
10. **Alimentatore :** alimenta in bassa tensione la stazione di ricarica.
11. **Stazione di ricarica:** serve per caricare o mantenere in carica il robot.
12. **Trasmettitore:** trasmette il segnale al filo perimetrale.
13. **Manuale d'uso.**
14. **Chiave per la regolazione dell'altezza di taglio.**

INSTALLAZIONE

IMBALLO E DISIMBALLO

L'apparecchiatura viene consegnata opportunamente imballata. In fase di disimballo, estrarla con cautela e controllare l'integrità dei componenti.

Cautela - Avvertenza

Tenete lontani dai neonati e dai bambini piccoli le pellicole di plastica e i contenitori di plastica, c'è pericolo di soffocamento!

Importante

Conservare il materiale di imballo per utilizzi successivi.

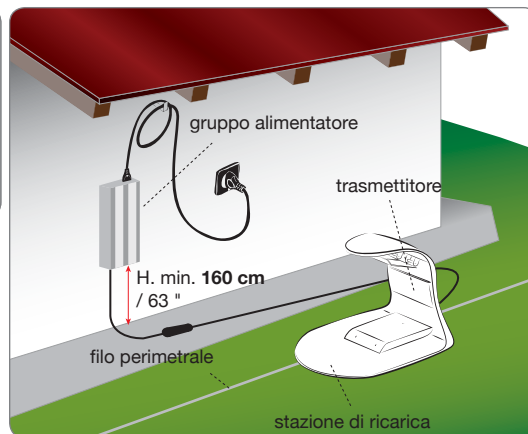
IT

PIANIFICAZIONE INSTALLAZIONE IMPIANTO

L'installazione del robot non comporta interventi di difficile esecuzione, ma richiede un minimo di pianificazione preliminare in modo da definire la zona migliore per installare la stazione di ricarica, l'alimentatore e per tracciare il percorso del filo perimetrale.

- La stazione di ricarica deve essere posizionata al bordo del prato preferibilmente nella zona di dimensioni maggiori e dalla quale siano facilmente raggiungibili eventuali altre zone di prato. L'area dove è installata la stazione di ricarica è in seguito definita "Area Principale".

Cautela - Avvertenza

Posizionare l'alimentatore in una zona non accessibile ai bambini. Ad esempio ad un'altezza maggiore di 160 cm. (63 ").

Cautela - Avvertenza

Per poter effettuare l'allacciamento elettrico, è necessario che in prossimità della zona di installazione sia stata predisposta una presa di corrente. Assicurarsi che l'allacciamento alla rete di alimentazione sia conforme alle leggi vigenti in materia. Per operare in completa sicurezza l'impianto elettrico, a cui viene collegato l'alimentatore, deve essere munito di un impianto di terra correttamente funzionante.

Importante

É consigliabile installare il gruppo in un armadio per componenti elettrici (da esterno o da interno), dotato di chiusura a chiave e ben areato per mantenere un corretto ricircolo d'aria.

Cautela - Avvertenza

Fare in modo che l'accesso all'alimentatore sia consentito solo alle persone autorizzate.

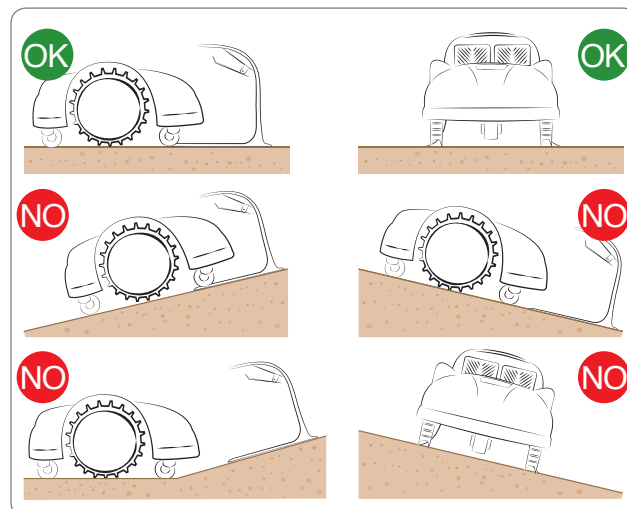
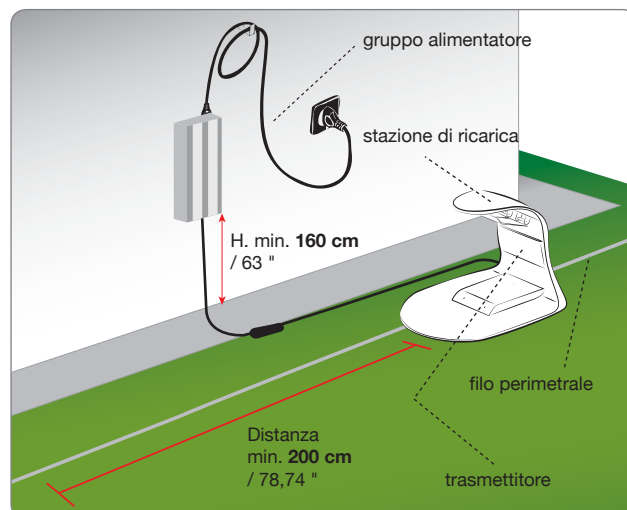
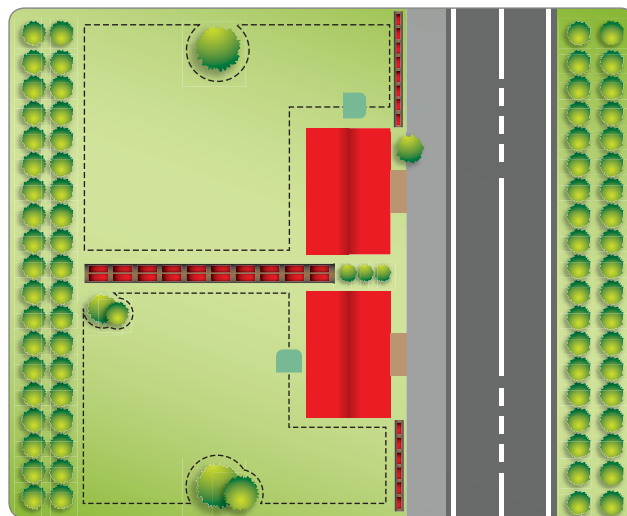
- Al termine di ogni ciclo di lavoro il robot deve poter trovare facilmente la stazione di ricarica, la quale sarà il punto di partenza per un nuovo ciclo di lavoro e per il raggiungimento di eventuali altre zone di lavoro, in seguito definite "Aree Secondarie".

- Posizionare la stazione di ricarica rispettando le seguenti regole:

  - Zona pianeggiante.
  - Terreno compatto stabile ed in grado di garantire un buon drenaggio.
  - Preferibilmente nella zona di prato di dimensioni maggiori.
  - Accertarsi che gli eventuali irrigatori non dirigano il getto d'acqua all'interno della stazione di ricarica.
  - Il lato di ingresso della stazione di ricarica deve essere posizionato come in figura per permettere al robot di rientrarvi seguendo il filo perimetrale in senso orario.
  - Prima della base ci devono essere 400 cm (157,48 ") rettilinei.

- La stazione di ricarica deve essere ben fissata a terra. Evitare che di fronte alla base si formi uno scalino di ingresso eventualmente posizionando al suo ingresso un piccolo tappetino di finta erba per compensare lo scalino di ingresso. In alternativa rimuovere parzialmente il manto erboso ed installare la base a filo d'erba.
- La stazione di ricarica è collegata all'alimentatore tramite un cordone che deve allontanarsi dalla stazione di ricarica dal lato esterno dell'area di taglio.

IT

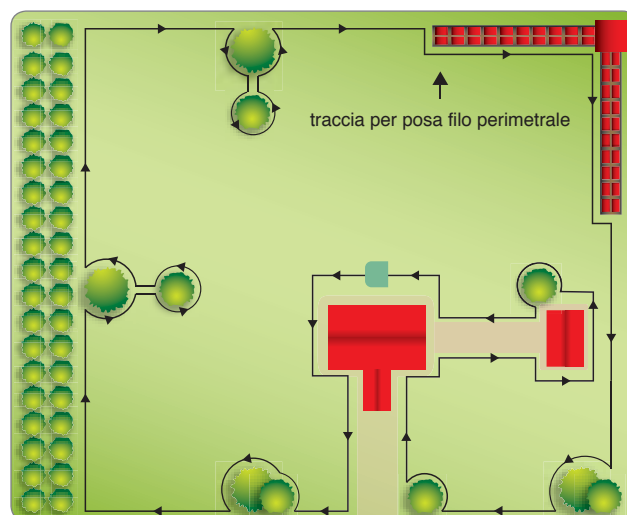
- Posizionare l'alimentatore rispettando le seguenti regole:
  - In una zona areata al riparo dagli agenti atmosferici e dalla luce diretta del sole.
  - Preferibilmente all'interno dell'abitazione, di un garage o di un rimessaggio.
  - Se posizionato all'esterno non deve essere esposto al sole diretto e all'acqua: è quindi necessario proteggerlo all'interno di una scatola ventilata. Non deve essere posizionato al contatto diretto con il suolo o con ambienti umidi.
  - Posizionarlo all'esterno del prato e non all'interno.
  - Distendere il cordone in eccesso che dalla stazione di ricarica raggiunge l'alimentatore. Non accorciare o allungare il cordone.

- Il tratto di filo in ingresso deve essere rettilineo e perpendicolarmente allineato alla stazione di ricarica per almeno 200 cm (78,74 ") e il tratto in uscita deve allontanarsi dalla stazione di ricarica come indicato in figura; questo consente al robot di entrare correttamente.

In caso di installazione del robot vicino ad un'area in cui è installato un altro robot (uguale o di un diverso produttore) si dovrà effettuare, in fase di installazione, una modifica al trasmettitore e ricevitore del robot in modo che le frequenze dei due robot non si disturbino a vicenda. In questo caso contattare il centro assistenza più vicino.

DEFINIZIONE PERCORSO FILO PERIMETRALE

Prima di procedere all'installazione del filo perimetrale è necessario controllare tutta la superficie del prato. Valutare eventuali modifiche da apportare al manto erboso o accorgimenti da tenere durante la posa del filo perimetrale per il buon funzionamento del robot.

1. Valutare quale metodo di rientro alla stazione di ricarica è preferibile utilizzare secondo le indicazioni descritte nel capitolo "METODO DI RIENTRO ALLA STAZIONE DI RICARICA".

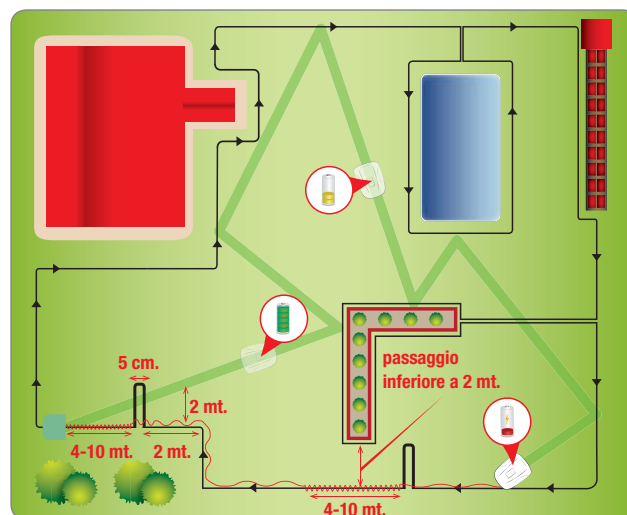
2. Preparazione e delimitazione aree di lavoro.

3. Installazione filo perimetrale.

4. Installazione stazione di ricarica e alimentatore. In fase di posa del filo perimetrale, rispettare il senso di installazione (orario) e di rotazione attorno alle aiuole (antiorario). Come mostrato in figura.

METODO DI RIENTRO ALLA STAZIONE DI RICARICA

Il robot può rientrare in stazione di ricarica con due diversi metodi, in base alla configurazione del menu utente sotto la voce "Impostazioni" - "Rientro in Base".

"Sul filo". Questo metodo di rientro alla stazione di ricarica indica al robot di seguire il filo perimetrale, posizionando le ruote a cavallo del filo stesso. Se attivato questo metodo non è necessario predisporre il ("Richiamo sul filo") cosi come viene descritto in seguito.

"V-METER". Impostando questo metodo di rientro alla stazione di ricarica, il robot costeggerà il filo perimetrale ad una distanza indicativa che va da alcuni cm ad 1Mt (3.2 '), andando di tanto in tanto a toccarlo soprattutto nei tratti non rettilinei, fino a che non riconosce il "Richiamo sul filo" necessario per direzionare correttamente il robot in stazione di ricarica o a guidarlo nel percorrere dei tratti stretti. Una volta riconosciuto il ("Richiamo sul filo"), il robot seguirà il filo perimetrale posizionando le ruote a cavallo del filo stesso per circa 10 Mt. (33 ').

Pericolo - Attenzione

Utilizzare il metodo "V-METER" solo dopo aver contattato un tecnico specializzato ed aver eseguito un'installazione ben fatta.

Il "Richiamo sul filo" indica al robot non solo che siamo in prossimità della stazione di ricarica, ma anche di un passaggio stretto. Appena viene riconosciuto un "Richiamo", il robot seguirà il filo perimetrale a bassa velocità e con maggior precisione per circa 10 Mt. (33 ') , per poi tornare alla modalità di rientro in base "V-Meter" se non incontra la stazione di ricarica.

Attenersi alle seguenti regole per l'installazione del "Richiamo".

- Il "Richiamo" è un spezzone di filo che si estende nel giardino per 2 Mt (6,6 ') e con una distanza fra filo e filo di 5 cm. (1,96 ")
- Il "Richiamo" deve essere posizionato nel tratto precedente la stazione di ricarica tra i 4 ed i 10 Mt. (13,2 - 33 ').
- Il "Richiamo" deve essere posizionato nel tratto precedente i passaggi stretti inferiori ad i 2 Mt. (6,6 ').

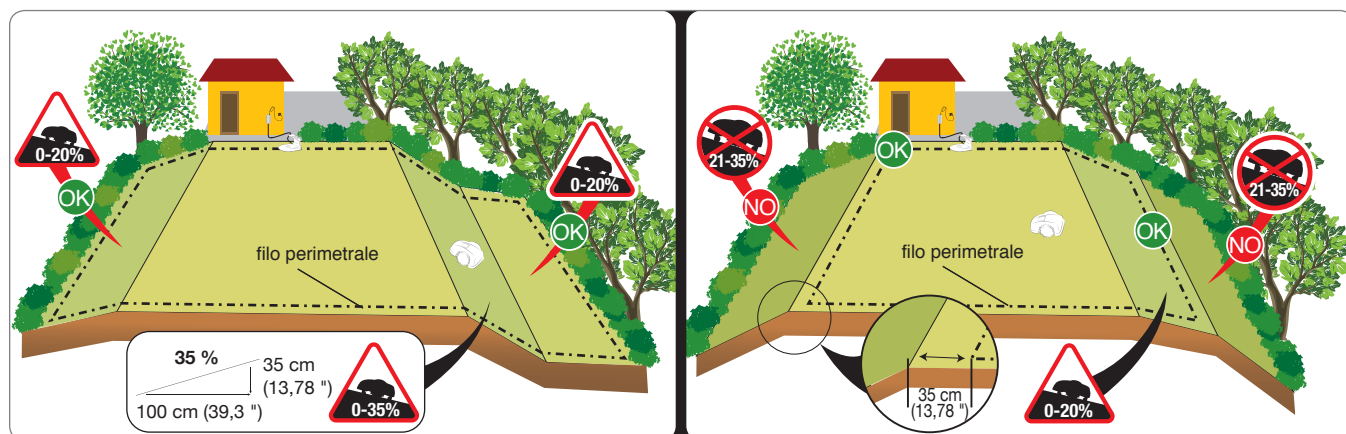
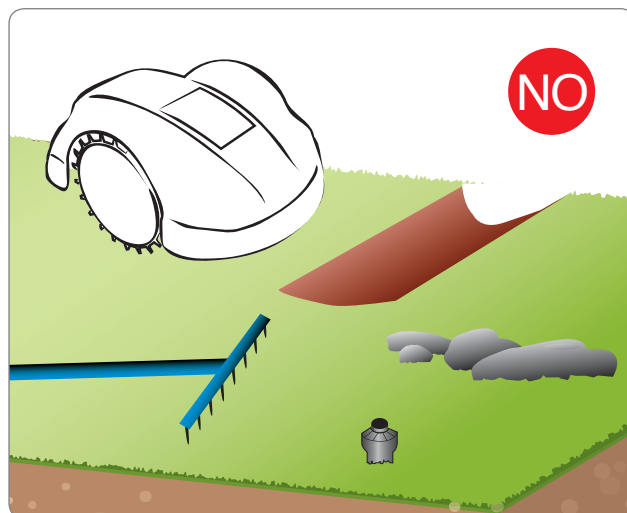
NB: Se il robot non riesce ad incontrare la stazione di ricarica entro un certo lasso di tempo, seguirà il filo perimetrale in modalità "Sul filo".

Preparazione del prato da rasare

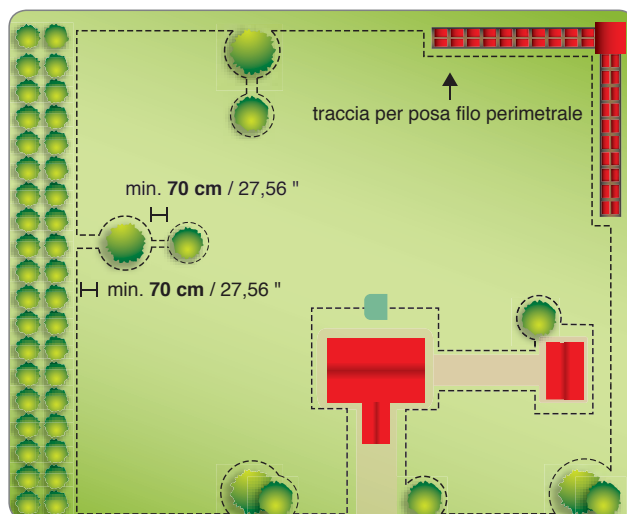
1. Verificare che il prato da rasare sia uniforme e privo di buche, sassi o altri ostacoli. In caso contrario effettuare le necessarie operazioni di bonifica. Qualora non sia possibile eliminare alcuni ostacoli, è necessario delimitare con il filo perimetrale le zone interessate in modo adeguato.

2. Verificare che tutte le zone del prato non superino le pendenze ammissibili (vedi “Dati tecnici”). Durante la fase lavorativa in aree inclinate, quando il robot rileva il filo le ruote potrebbero slittare e farlo uscire dall’area perimetrale.

Importante

Le zone che presentano pendenze superiori a quelle ammissibili non possono essere rasate con il robot. Posizionare quindi il filo perimetrale prima della pendenza escludendo dal taglio quella zona di prato.

Delimitazione area di lavoro

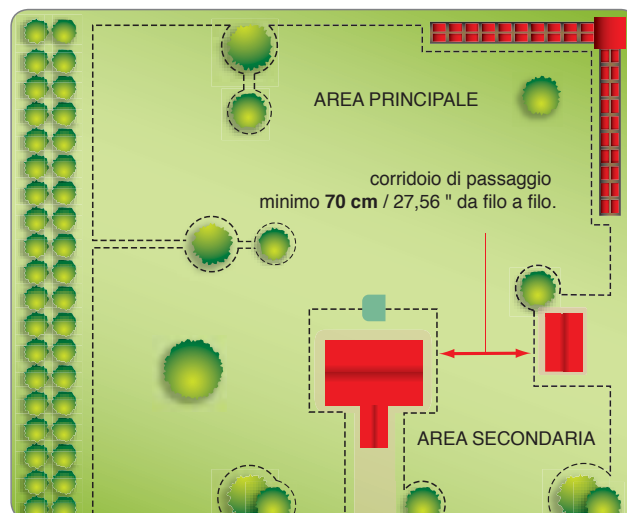
3. Controllare tutta la superficie del prato e valutare se è necessario suddividerla in più aree di lavoro separate secondo i criteri descritti successivamente. Prima di iniziare le operazioni di installazione del filo perimetrale, per renderle agevoli e di facile esecuzione, si consiglia di controllare tutto il percorso. L’illustrazione raffigura un esempio di prato con la traccia per la posa del filo perimetrale.

   Durante l’installazione dell’impianto è necessario identificare eventuali aree secondarie. Con area secondaria si identifica una parte di prato collegata al prato principale con una strettoia difficilmente raggiungibile tramite il movimento casuale da parte del robot. L’area deve essere raggiungibile senza scalini e dislivelli oltre le caratteristiche ammesse. Se la zona è da definirsi “area Secondaria” dipende anche dalla dimensione dell’area primaria. Più grande è l’area primaria e più difficilmente saranno raggiungibili passaggi stretti. Più in generale un passaggio inferiore ad i **200 cm** (78,74 ") è da considerarsi area secondaria. Il robot gestisce un numero di aree secondarie in base alle caratteristiche del modello (“Vedi Dati Tecnici”).

Il passaggio minimo ammesso è di **70 cm** (27,56 “) da filo a filo perimetrale. Il filo perimetrale deve essere posizionato ad una distanza, che verrà in seguito indicata, da eventuali oggetti esterni al prato, quindi, più in generale, in totale il passaggio necessario a disposizone deve essere di **140 cm** (55,12”)nel caso in cui vi sia un muretto o una siepe da entrambi i lati.

Nel caso in cui questo passaggio sia molto lungo e’ preferibile che la larghezza sia maggiore di **70 cm** (27,56”)da filo a filo perimetrale.

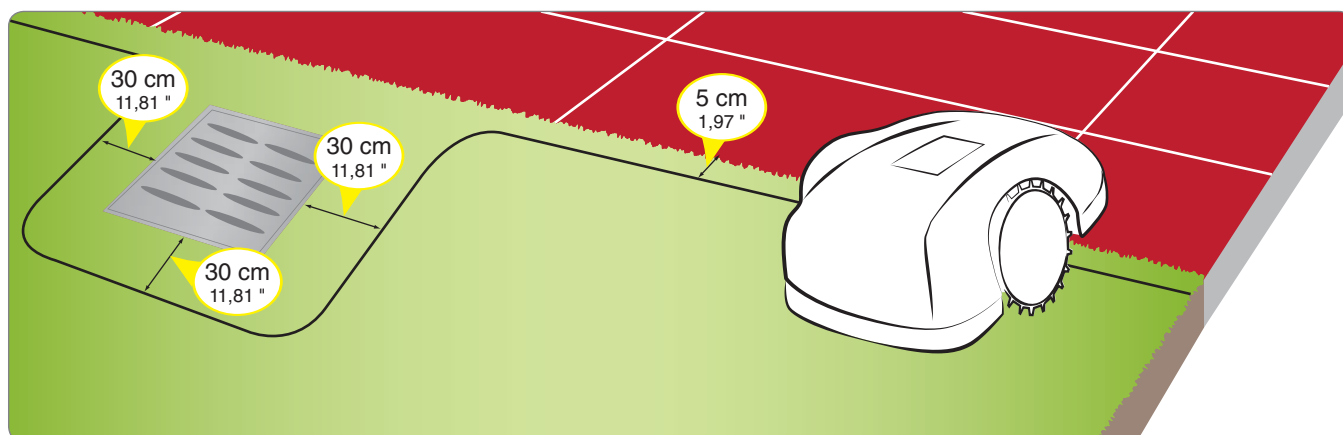
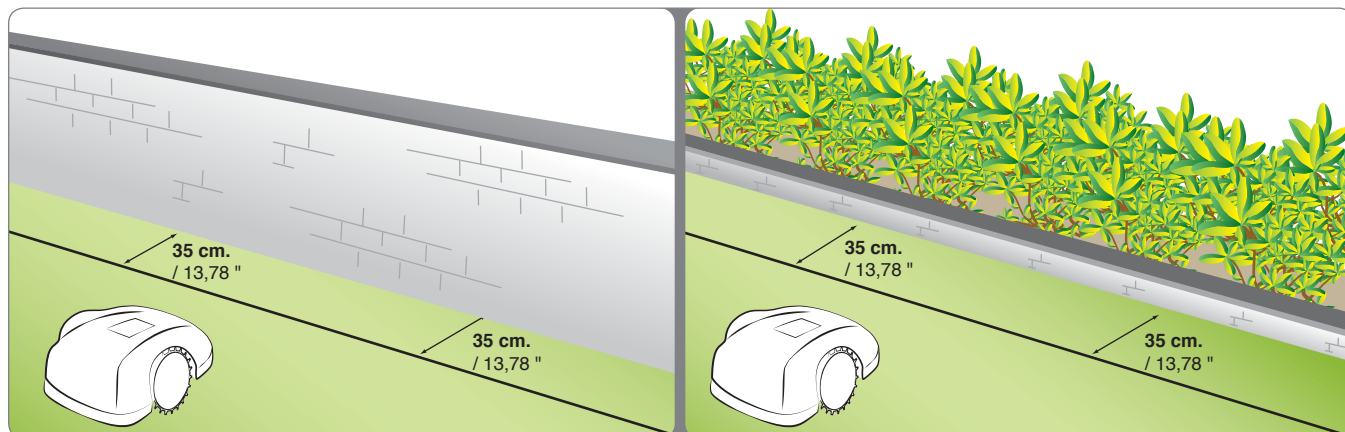
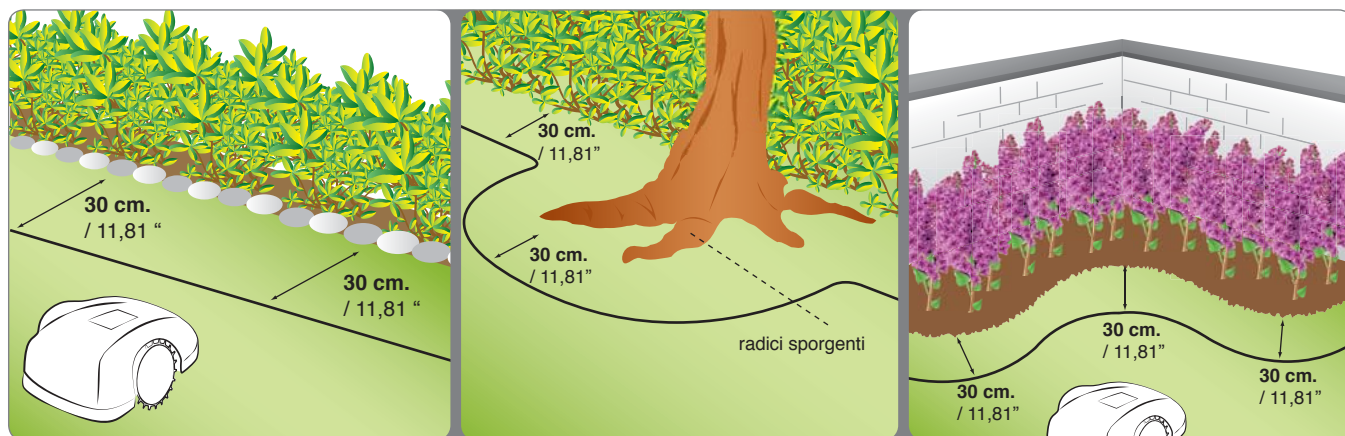
Durante la programmazione è necessario configurare le dimensioni delle aree secondarie in percentuale rispetto al prato e la direzione per raggiungerle più velocemente (Orario / Antiorario) oltre ad i metri necessari di filo per arrivare nell’area secondaria. Vedi “ Modalità di programmazione “.

Nel caso in cui i requisiti minimi sopra descritti non vengano rispettati e quindi, una zona separata da uno scalino, da un dislivello oltre le caratteristiche del robot o da un passaggio (corridoio) di larghezza inferiore a **70 cm** (27,56 ") da filo a filo perimetrale, la zona di prato è da escludere.

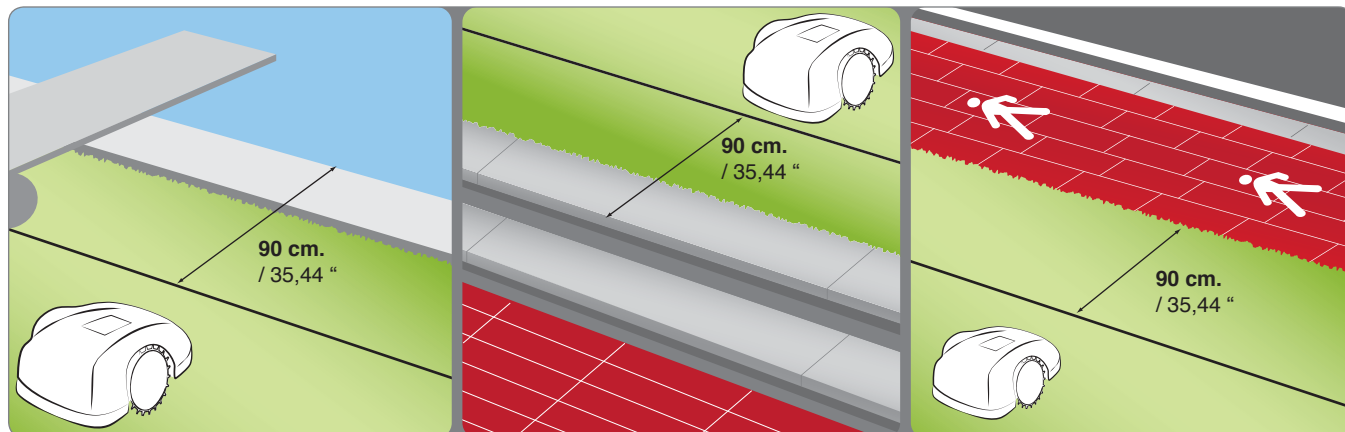
IT

4. Se all’interno o all’esterno dell’area di lavoro è presente una pavimentazione o un vialetto che si trova allo stesso livello del prato, sistemare il filo perimetrale a 5 cm (1,96 ") dal bordo della pavimentazione. Il robot uscirà leggermente dal prato e tutta l’erba sarà rasata. Se la pavimentazione è di tipo metallico o se è presente un tombino metallico, un piano doccia o dei cavi elettrici , sistemare il filo perimetrale ad almeno 30 cm (11,81 ") per evitare malfunzionamenti del robot e disturbi sul filo perimetrale.

Importante

L’illustrazione raffigura un esempio di elementi interni e periferici all’area di lavoro e le distanze che devono essere rispettate per la posa del filo perimetrale. Delimitare tutti gli elementi in ferro o altro metallo (tombini, connessioni elettriche, ecc.) per evitare interferenze al segnale del filo perimetrale.

IT

Se all'interno o all'esterno dell'area di lavoro è presente un ostacolo , ad esempio un cordolo una parete o un muretto, sistemare il filo perimetrale ad almeno 35 cm (13,78 ") dall'ostacolo. Aumentare ad almeno 40 cm (15,75 ") la distanza tra filo perimetrale ed ostacolo se si desidera evitare che il robot urti l'ostacolo. Il taglio di eventuale erba a ridosso del bordo in cui si è deciso di non far operare il robot potrà essere rifinita con un tagliabordi o un decespugliatore.

Se all'interno o all'esterno dell'area di lavoro è presente un'aiuola, una siepe, una pianta con radici sporgenti, un piccolo fossetto di 2-3 cm o un piccolo cordolo di 2-3 cm, sistemare il filo perimetrale ad almeno 30 cm (11,81 ") per evitare che il robot danneggi o venga danneggiato dagli ostacoli presenti. Il taglio di eventuale erba presente nell'area in cui si è deciso di non far operare il robot potrà essere rifinita con un tagliabordi o un decespugliatore.

Se all'interno o all'esterno dell'area di lavoro è presente una piscina, laghetto, dirupo, fosso, gradino a scendere, o strade pubbliche non protette da un muretto sistemare il filo perimetrale ad almeno 90 cm (35,43 "). Per ridurre la distanza del filo perimetrale al fine di una ottimale installazione ed operatività del robot, consigliamo in questo caso l'installazione di una recinzione supplementare di almeno 15 cm; questo consentirà di posare il filo perimetrale alle distanze regolari descritte nei punti precedenti.

Importante

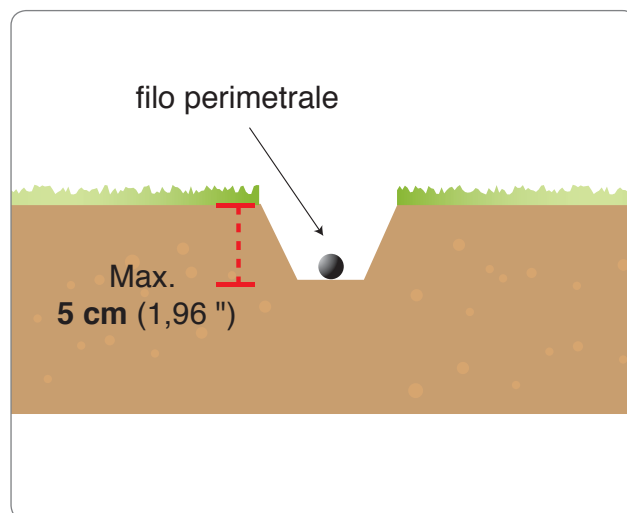
Il rigoroso rispetto delle distanze e delle pendenze specificate nel libretto garantisce un'installazione ottimale ed un buon funzionamento del robot. In presenza di pendenze o terreni scivolosi aumentare la distanza di almeno 30 cm. / 11,81 ".

Se all’interno dell’area di lavoro sono presenti ostacoli che resistano agli urti, ad esempio alberi, cespugli o pali che non presentino angoli vivi, non occorre delimitarli. Il robot urta l’ostacolo e cambia direzione. Se si preferisce che il robot non urti contro gli ostacoli e per il suo funzionamento sicuro e silenzioso, è consigliabile delimitare tutti gli ostacoli fissi. Gli ostacoli leggermente inclinati come vasi dei fiori, pietre o alberi con radici sporgenti devono essere delimitati al fine di evitare eventuali danneggiamenti alla lama di taglio e agli ostacoli stessi.
Per delimitare l’ostacolo, partendo dal punto del perimetro esterno più vicino all’oggetto da delimitare, sistemare il filo perimetrale fino all’ostacolo, aggirarlo, rispettando le regolari distanze descritte nei punti precedenti, e riportare il cavo lungo il percorso precedente. Sistemare il filo di andata e ritorno sovrapposto sotto lo stesso chiodo, in questo caso il robot oltrepasserà il filo perimetrale.
Per il corretto funzionamento del robot la lunghezza minima del filo perimetrale sovrapposto deve essere di 70 cm (27,56 ") per permette al robot di muoversi regolarmente.

IT

INSTALLAZIONE FILO PERIMETRALE

Il filo perimetrale può essere interrato o posato sul terreno. Nel caso in cui di disponga di un macchinario per la posa del filo è preferibile interrarlo in quanto garantisce una maggior protezione del filo stesso. Altrimenti è necessario posare il filo sul terreno con gli appositi chiodi come descritto in seguito.

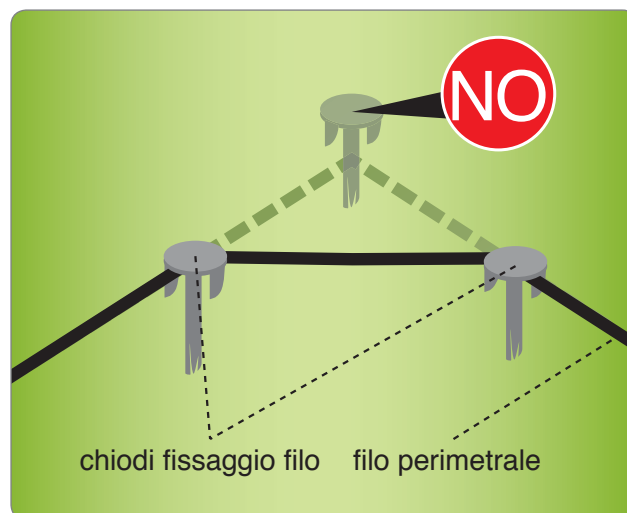
Importante

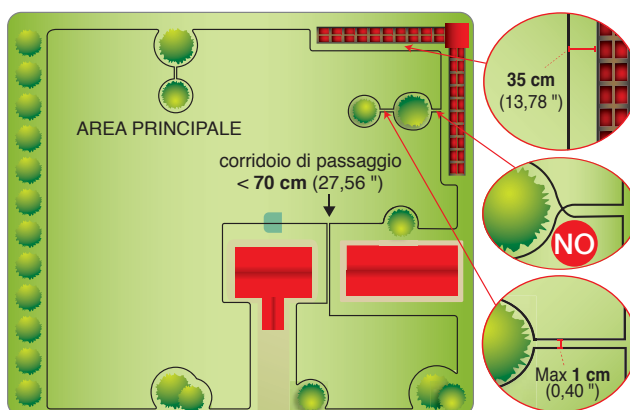
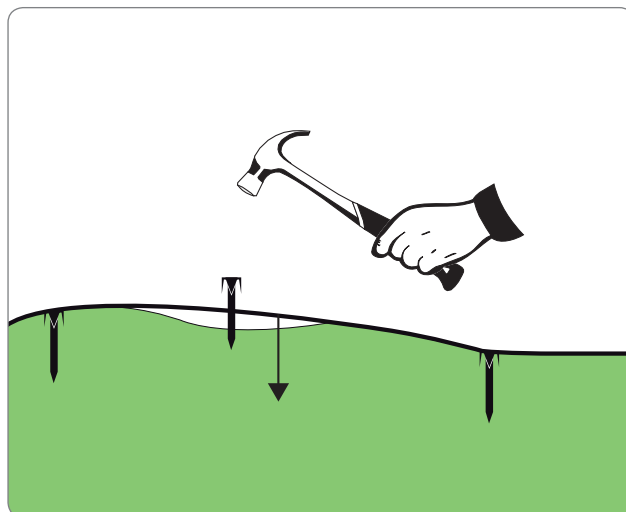
Iniziare la posa del filo perimetrale dalla zona di installazione della stazione di ricarica e lasciarne un paio di metri in abbondanza per poi tagliarlo a misura nella fase finale di allacciamento al gruppo.

Filo posato sul terreno

Tagliare l’erba molto bassa con un tagliabordi o un decespugliatore lungo tutto il percorso in cui verrà posato il cavo. Sarà così più facile sistemare il cavo a contatto con il terreno ed evitare che venga interrotto dalla lama di taglio per poi essere giuntato come descritto in seguito.

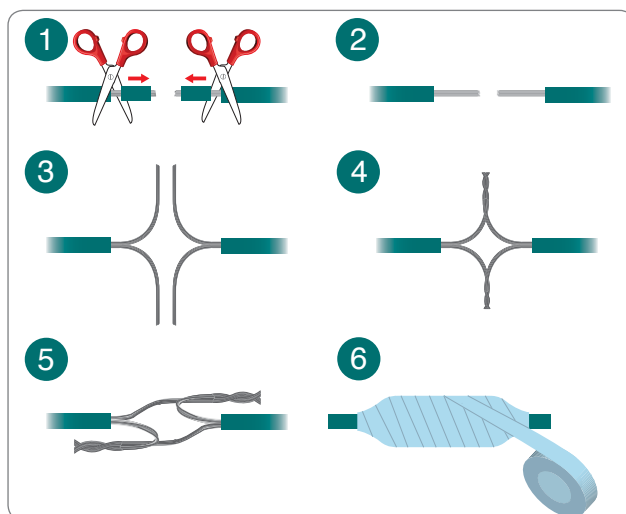
1. Posizionare il filo, in senso orario, lungo tutto il percorso e fissarlo con gli appositi chiodi forniti in dotazione (distanza tra i chiodi 100÷200 cm (39,37÷78,74 ")).

- In fase di posa del filo perimetrale, rispettare il senso di rotazione attorno alle aiuole che dovrà essere antiorario.
- Nei tratti rettilinei fissare il filo in modo che sia teso e che rimanga aderente al terreno.
- Nei tratti non rettilinei, fissare il filo in modo che non si attorcigli ma che assuma una curvatura regolare (raggio 20 cm).

IT

Filo interrato

1. Scavare il terreno in modo regolare e simmetrico rispetto alla linea della traccia evidenziata sul terreno.
2. Posizionare il filo, in senso orario, lungo tutto il percorso alla profondità di qualche centimetro (circa **2÷3 cm** (0.7874÷ 1.1811 “). Non interrare il filo oltre 5 cm per non ridurre la qualità e l’intensità del segnale captato dal robot.
3. Durante la posa del filo, se necessario, bloccarlo in alcuni punti con gli appositi chiodi per mantenerlo in posizione durante la fase di copertura con il terreno.
4. Ricoprire tutto il filo con il terreno e fare in modo che rimanga teso nel terreno.

Giunzione filo perimetrale.

Importante

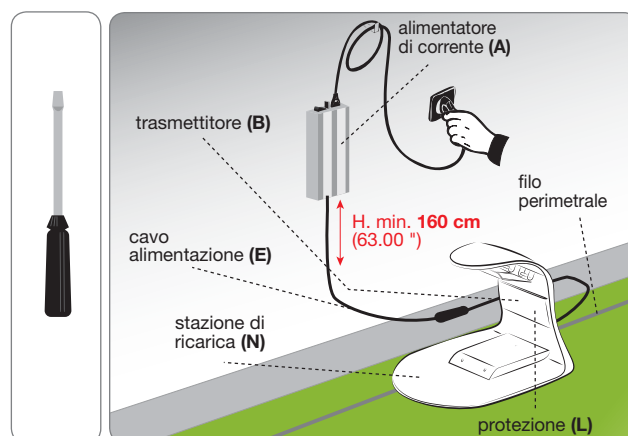
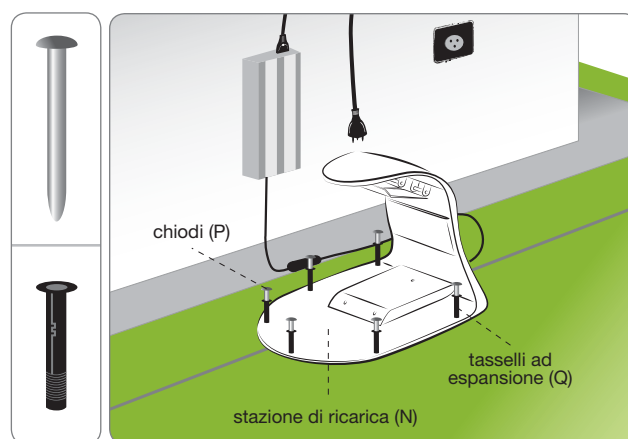
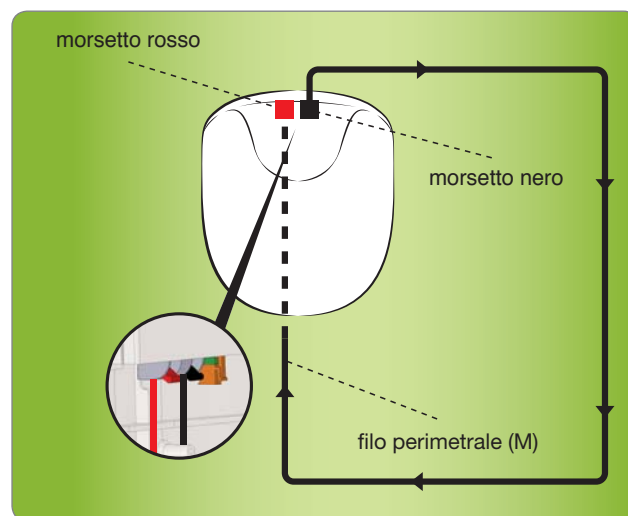
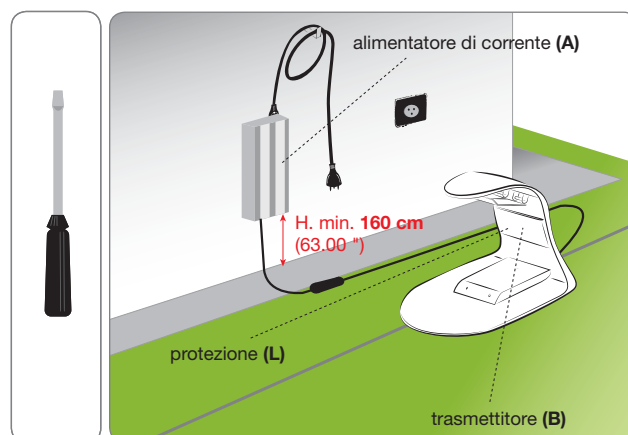
Sia in caso di filo interrato che di filo posato sul terreno, qualora sia necessario, giuntarlo con dell’altro filo di caratteristiche identiche in modo adeguato (vedi figura). Nella fase di giunzione si raccomanda di utilizzare nastro di tipo autoagglomerante (ad esempio: 3M Scotch 23). Non usare nastro isolante o giunzioni di altro tipo (capicorda, morsetti, ecc.).

Cautela - Avvertenza

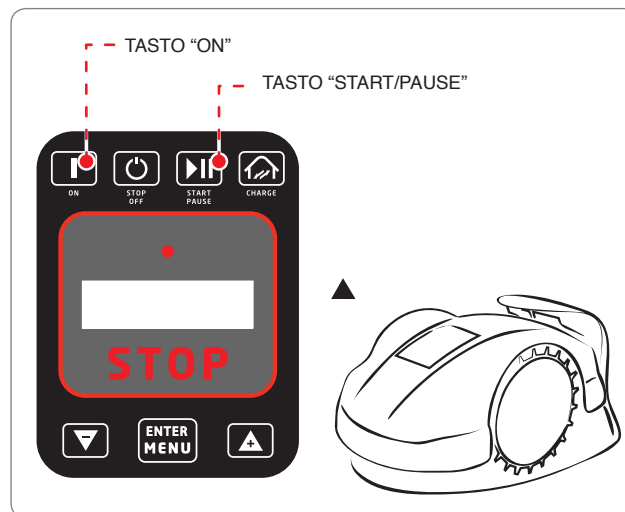
Prima di eseguire qualsiasi intervento disattivare l'alimentazione elettrica generale.

Posizionare l'alimentatore in una zona non accessibile ai bambini. Ad esempio ad un'altezza maggiore di 160 cm. (63.00 ").

1. Installare l'alimentatore (A).
2. Smontare la protezione (L).
3. Posizionare la stazione di ricarica nella zona predefinita.
4. Inserire il filo perimetrale (M) sotto alla stazione di ricarica.
5. Collegare le due estremità del filo ai morsetti della stazione di ricarica.

6. Fissare la stazione di ricarica (N) al terreno con i chiodi (P). Se necessario, fissare la stazione di ricarica con i tasselli ad espansione (Q).

7. Collegare il cavo di alimentazione (E) della stazione di ricarica (N) all'alimentatore (A).
8. Collegare la spina dell'alimentatore (A) alla presa elettrica.
9. Se il led del trasmettitore lampeggia, il collegamento è corretto. In caso contrario, è necessario identificare l'anomalia (vedi "Ricerca guasti").
10. Montare la protezione (L).

RICARICA BATTERIE AL PRIMO USO

1. Inserire il robot all'interno della stazione di ricarica.
2. Premere il tasto ON.
3. Dopo alcuni secondi sul display compare il messaggio "IN CARICA". Successivamente il display mostra a turno altre informazioni come:
   - Giorno della settimana, Data
   - Tempi di lavoro programmati
   - Tempo di lavoro, tempo di lavoro totale
   - Informazioni sulla batteria
4. Premere il tasto "Start/Pause". Sul display compare la funzione "PAUSA". Le batterie iniziano il ciclo di ricarica.
5. Al termine della ricarica è possibile programmare il robot per la messa in esercizio (vedi "Modalità di programmazione").

Importante

Le batterie, alla prima ricarica, devono rimanere collegate almeno 4 ore.

RACCOMANDAZIONI PER LE REGOLAZIONI

Importante

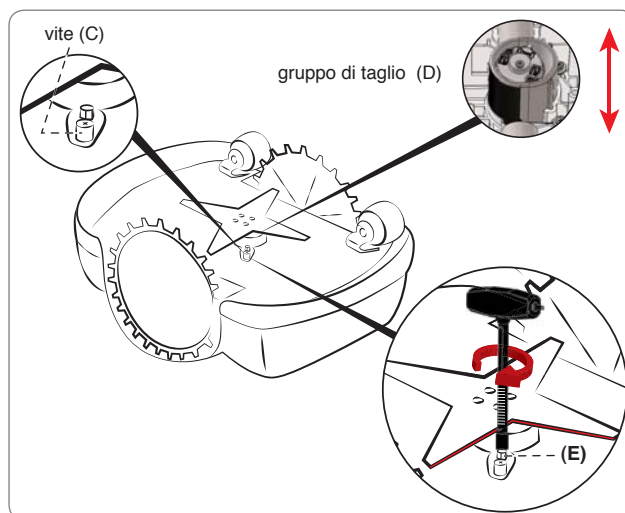
L'utilizzatore deve effettuare le regolazioni secondo le procedure descritte nel manuale. Non effettuare alcun tipo di regolazione non espressamente indicata nel manuale. Eventuali regolazioni straordinarie, non espressamente indicate nel manuale, devono essere effettuate solo dal personale dei Centri di Assistenza Autorizzati del Costruttore.

REGOLAZIONE ALTEZZA TAGLIO

Prima di impostare l'altezza di taglio della lama, assicurarsi che il robot sia arrestato in condizioni di sicurezza (vedi "Arresto in sicurezza del robot").

Importante

Usare guanti di protezione per evitare pericoli di taglio alle mani.

1. Nei modelli dotati di allarme antifurto disabilitarlo per evitare l'attivazione. (Vedi "Modalità di programmazione").
2. Capovolgere il robot e appoggiarlo in modo da non rovinare il cofano di copertura.
3. Svitare la vite (C) e ruotare con l'apposita chiave la staffa (E) in senso orario.
4. Sollevare o abbassare il gruppo taglio (D) per definire l'altezza di taglio voluta. Il valore è rilevabile attraverso la scala graduata posizionata sulla chiave in dotazione.

Importante

Non utilizzare il robot per rasare erba con un'altezza superiore a 1 cm (0,40 ") rispetto alla lama di taglio. Ridurre l'altezza di taglio in modo graduale. Si consiglia di ridurre l'altezza meno di 1 cm (0,40 ") ogni 1÷2 giorni fino a raggiungere l'altezza ideale.

5. Al completamento della regolazione, ruotare in senso antiorario la staffa (E) e serrare la vite (C).
6. Capovolgere il robot in posizione di esercizio.

OBBLIGHI PER L'USO

Importante

- **Prima del primo impiego del robot leggete attentamente il manuale e assicuratevi di averlo compreso completamente, in particolare di aver capito tutte le informazioni che riguardano la sicurezza.**
- **Attuare solo gli usi previsti dal costruttore e non manomettere alcun dispositivo per ottenere prestazioni diverse da quelle operative.**

IT

DESCRIZIONE COMANDI ROBOT

L'illustrazione raffigura la posizione dei comandi a bordo macchina.

A. DISPLAY: è luminoso per visualizzare tutte le funzioni.

B. ON: premere per accendere il rasaerba.

C. OFF: premere per arrestare il rasaerba; il display si spegne.

D. PAUSE: premere per arrestare il rasaerba, lasciando il display in "attesa"; in questa modalità è possibile programmare il rasaerba. Premendolo di nuovo riavvia il lavoro. Premendo il tasto mentre il rasaerba è in carica, il rasaerba non riprende il lavoro fintanto che non viene premuto nuovamente e scompare "Pause" dal display.

E. CHARGE: premere per far ritornare il rasaerba alla base e anticipare così la ricarica delle batterie. Se viene premuto mentre il rasaerba è in ricarica, il rasaerba interrompe la ricarica e riprende il lavoro.

• IL DISEGNO DELLA TASTIERA È SOLO A TITOLO DI ESEMPIO

F. TASTO "+": durante il funzionamento premere per far ripartire la lama precedentemente arrestata. Durante la programmazione premere per incrementare le voci che il menù propone.

G. ENTER: durante il funzionamento premere per avviare la funzione spirale. Durante la programmazione premere per confermare e memorizzare la selezione eseguita.

H. TASTO "-": durante il funzionamento premere per arrestare la lama. Durante la programmazione premere per decrementare le voci che il menù propone.

I. STOP: Premere per arrestare il rasaerba in sicurezza. Utilizzare solo in caso di pericolo immediato e per eseguire le operazioni di manutenzione del robot.

ACCESSO AI MENÙ

Le funzioni del robot possono essere programmate tramite le diverse funzioni di ogni menù. La tabella riporta la lista dei menù disponibili con le relative funzioni.
Per effettuare la programmazione, procedere nel modo indicato.

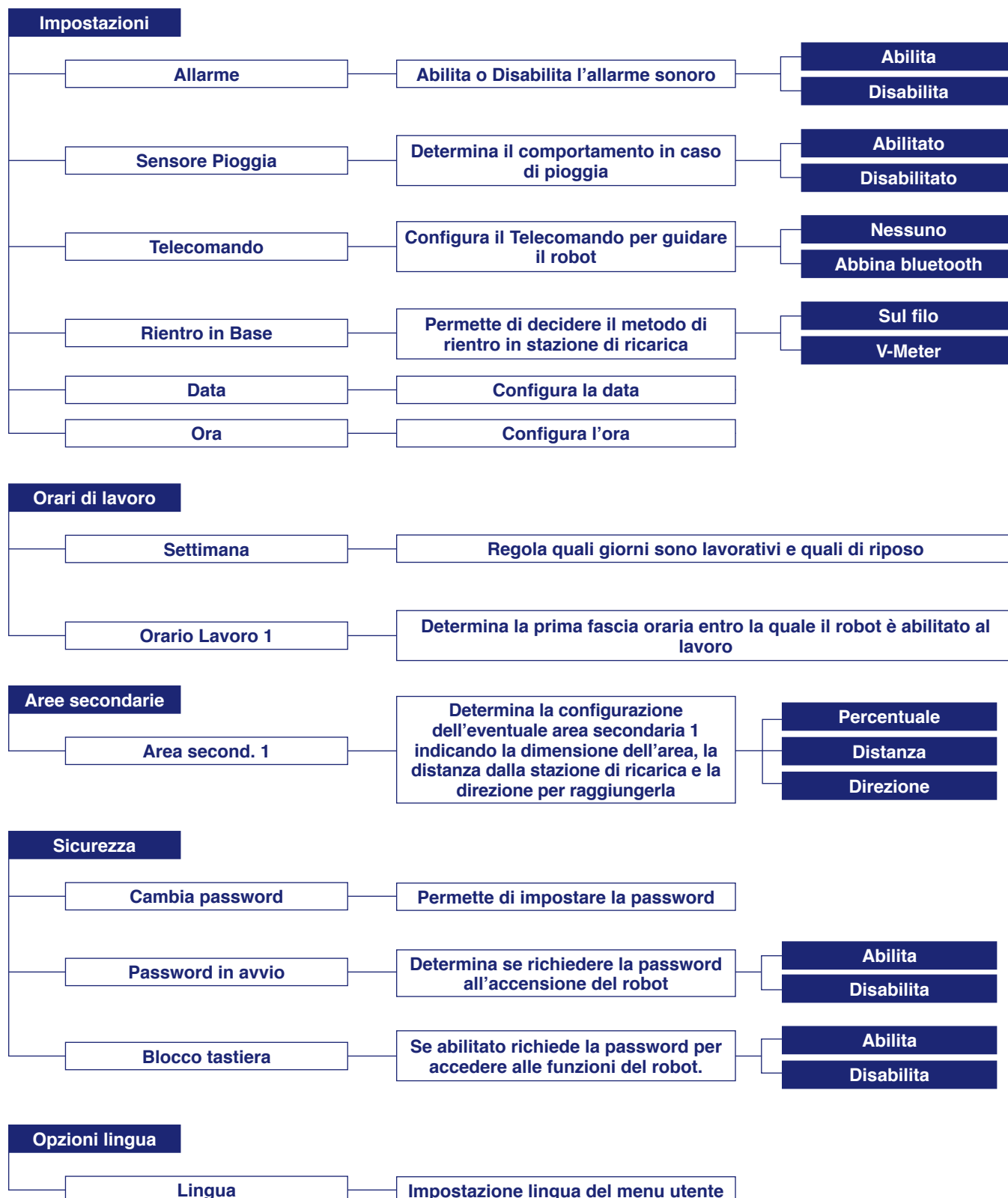
1. Sollevare la protezione e premere il tasto **"ON".**
2. Inserire la password (se richiesta) (vedi **"Inserimento password"**).
3. Se il robot viene acceso all'interno della base di ricarica, dopo alcuni secondi, sul display compare il messaggio "**IN CARICA**", premere quindi il tasto "Start/Pause".
4. Sul display compare la scritta "**PAUSA**".
5. Premere il tasto "**ENTER**". Si entra in programmazione menù utente e sul display compare la funzione **"IMPOSTAZIONI"**.

NAVIGAZIONE

Nel menù utente di programmazione seguire le seguenti istruzioni per la vostra navigazione:

- **"+"** e "**-**": Scorre le voci di menu in modo ciclico o permette di cambiare il valore della funzione mostrata nel display.
- **"ENTER"**: Passa al livello di menu successivo o conferma e memorizza il valore mostrato nel display e scorre alla funzione successiva.
- "**PAUSE**"**:** Passa al livello di menu precedente fino ad uscire dalla programmazione.
- **"OFF"**: Spenge il robot senza confermare l'ultima funzione mostrata nel display.

Il menu è strutturato ad albero. Segue il riepilogo introduttivo alle funzioni di programmazione disponibili; la spiegazione dettagliata di ciascuna funzione è rimandata alle pagine successive al diagramma di flusso.
Alcune funzioni non sono disponibili su tutti i modelli. Vedi la tabella dei "Dati Tecnici".

IT

ALLARME: (solo per alcune versioni, vedi “Dati tecnici”) funzione per abilitare e disabilitare l’allarme antifurto. In fase di disattivazione viene richiesta la password del robot (Default di fabbrica 0000).

- **Disabilita:** serve per disattivare o spegnere l’allarme in caso di attivazione. Un suono continuo e discendente segnala l’avvenuta disattivazione.

- **Abilita:** serve per attivare l’allarme. Se il robot viene sollevato con la maniglia, si attiva l’allarme. Un triplo suono segnala l’avvenuta attivazione.

IT

SENSORE PIOGGIA: Funzione per impostare il robot in caso di pioggia.

- **Abilitato:** in caso di pioggia il robot ritorna alla stazione e vi rimane in modalità “ricarica”. Terminato il ciclo di ricarica il robot riparte e riprende a rasare solo se ha smesso di piovere.

- **Disabilitato:** in caso di pioggia il robot continua a rasare.

TELECOMANDO: (non disponibile per questo modello.)
Vedi le istruzioni sul telecomando / consolle per la procedura di abbinamento.

RIENTRO IN BASE: Permette di decidere il metodo di rientro in stazione di ricarica.

1. **“Sul Filo”**. Il robot rientra in stazione di ricarica posizionando le ruote a cavallo del filo perimetrale.

2. **“V-METER”**. Il robot costeggerà il filo perimetrale ad una distanza indicativa che va da alcuni cm ad 1Mt (3.2 '), andando di tanto in tanto a toccarlo soprattutto nei tratti non rettilinei, fino a che non riconosce il “Richiamo” alla stazione di ricarica. Vedi capitolo “Installazione”. Utilizzare il metodo “V-METER” solo dopo aver contattato un tecnico specializzato ed aver eseguito un’installazione ben fatta.

DATA: Funzione per impostare la data.

ORA: Funzione per impostare l’ora.

ORARI DI LAVORO – MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

SETTIMANA: funzione per programmare i giorni di esercizio del robot durante la settimana. Il cursore si posiziona automaticamente sotto la lettera **“L” (Lunedì)**. Impostando tutti i giorni ad **“1111111”** significa che il robot lavora tutti i giorni. Impostando **“0000000”** significa che il robot non lavora nessun giorno della settimana.

- **Valore 1 : Giorno di lavoro del Robot.**
- **Valore 0 : Giorno di riposo del Robot.**

Importante

Per sfruttare al meglio le potenzialità si consiglia di programmare il robot per lavorare tutti i giorni.

ORARIO LAVORO 1: Funzione per impostare la prima fascia oraria di esercizio del robot durante la giornata.
Il cursore si posiziona automaticamente nella zona sotto alla prima fascia oraria (esempio dalle 10:00 alle 13:00). Impostare l'orario di inizio lavoro e di fine lavoro. Impostando l'orario a "00:00 – 00:00" equivale a non far lavorare il robot durante l'orario di lavoro 1.

Importante

Nel caso sia necessario impostare le aree secondarie è preferibile utilizzare nella programmazione entrambi gli orari di lavoro per aumentare la frequenza di rasatura delle zone.

IT

L'impostazione dell'orario di lavoro del robot è fondamentale per il buon funzionamento del prodotto. Molti parametri influenzano la configurazione dell'orario di lavoro come ad esempio il numero di aree secondarie, il numero e la potenza di batterie del robot , la complessità del prato, il tipo di erba etc. etc. In linea generale è necessario aumentare leggermente le ore di lavoro nel caso di giardini con aree secondarie, giardini con molti ostacoli e nel caso di aree complesse. Segue una tabella indicativa da poter utilizzare per una prima configurazione. NB. Impostare i giorni della settimana tutti ad "1"-"Giorni Operativi".

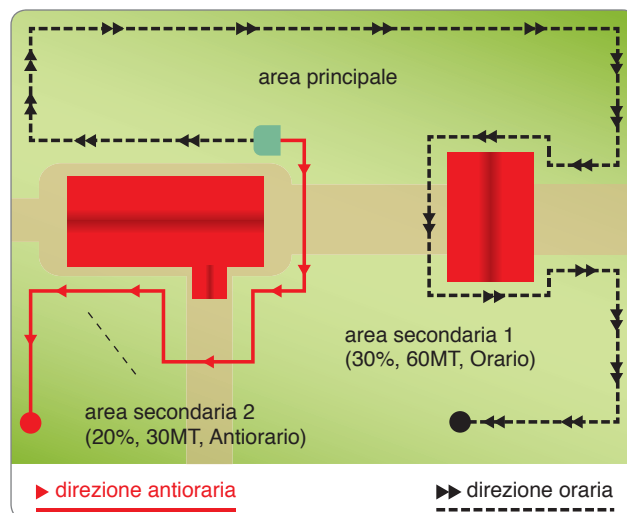
Modello	m² (ft²)	Orario 1
R800Li	**150** (1615)	**11:00 11:40**
R800Li	**300** (3230)	**11:00 14:00**
R800Li	**400** (4304)	**10:00 16:00**
R800Li	**600** (6460)	**10:00 19:00**

AREE SECONDARIE - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

Se l'area da rasare prevede delle aree secondarie in base alla definizione data nel capitolo **"Preparazione e Delimitazione Aree di Lavoro"** è necessario procedere alla programmazione delle aree secondarie per indicare al robot come raggiungere l'area secondaria e con quale frequenza.

AREA SECONDARIA : Funzione per definire la rasatura automatica di un'area secondaria.

- **Percentuale:** permette di impostare la dimensione dell'area secondaria da rasare rispetto a tutta la superficie del prato. Segue una tabella da prendere come riferimento per la configurazione.

  - 20% Indica una zona molto piccola.
  - 30% Indica una zona circa 1/3 di tutto il giardino.
  - 50% Indica una zona circa la metà di tutto il giardino.
  - 80% Indica una zona secondaria più grande dell'area primaria.
  - 100%. Il robot tutte le volte che esce dalla base di ricarica, seguirà il filo perimetrale per rasare nell'area secondaria.

- **Distanza:** Permette di impostare la distanza necessaria al robot per raggiungere l'interno dell'area secondaria seguendo il filo perimetrale. E' preferibile prendere come riferimento a metà area secondaria per avere la certezza che il robot inizi il suo lavoro all'interno di quella zona.

- **Direzione:** Indica la direzione di marcia più breve per raggiungere l'area secondaria. La direzione può essere Oraria o Antioraria. Il robot uscito dalla base di ricarica seguirà il filo nella direzione indicata per raggiungere la zona secondaria.

SICUREZZA - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

CAMBIA PASSWORD: funzione per impostare o modificare la password.

- **No:** serve per non effettuare nessun cambiamento della password precedentemente inserita.
- **Si:** serve per inserire o cambiare la password che sarà utilizzata per accendere il robot e per disabilitare l'allarme. In ordine vengono chieste le seguenti informazioni :
    - Password: Inserire la vecchia password (default del costruttore 0000).
    - Nuova password: Inserire la nuova password.
    - Ripeti passw.: Ripeti l'inserimento della nuova password.

IT

Importante

Per impostare o modificare la password è necessario prima inserire quella precedente e poi procedere all'inserimento di quella personalizzata. All'atto dell'acquisto, la password inserita dal costruttore è composta da quattro numeri (0000).

Importante

All'atto dell'inserimento viene chiesta la ripetizione della procedura di inserimento password necessaria per avere la certezza di averla impostata correttamente. Per evitare di dimenticare la password, si consiglia di scegliere una combinazione di facile memorizzazione.

PASSW. IN AVVIO: Funzione per programmare o meno la richiesta di inserimento password ogni volta che il robot viene spento e riacceso dopo un periodo di inattività (esempio rimessaggio per stagione invernale).

- **No:** Il robot ad ogni accensione, si riavvia ed entra in funzione senza dover inserire la password. La password sarà necessaria solo per disabilitare l'allarme. Per confermare il parametro il robot richiede la password.
- **Si:** Il robot ad ogni accensione, non si riavvia e non entra in funzione fino a quando non è stata inserita la password.

OPZIONI LINGUA - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

LINGUA: funzione per selezionare la lingua di visualizzazione dei messaggi e del menu utente. Scorrere le varie opzioni con il tasto "+" o "-" e confermare con il tasto "Enter".

MESSA IN SERVIZIO - MODALITA' AUTOMATICA

L'avviamento del ciclo automatico va effettuato alla prima messa in esercizio oppure dopo un periodo di inattività.

1. Verificare che il manto erboso del prato da rasare abbia un'altezza compatibile con il corretto funzionamento del robot (vedi caratteristiche tecniche).
2. Regolare l'altezza di taglio desiderata (vedi regolazione altezza taglio).
3. Verificare che l'area di lavoro sia stata correttamente delimitata e non presenti intralci al regolare funzionamento del robot come indicato nella sezione "Preparazione e delimitazione aree di lavoro" e seguenti.
4. Posizionare il robot all'interno della stazione di ricarica.
5. Premere il tasto ON ed attendere alcuni secondi che il robot si accenda completamente.
6. Se il robot viene messo in esercizio per la prima volta, è necessario effettuare la programmazione. Se, invece, il robot viene messo in esercizio dopo un periodo di inattività, è necessario verificare che le funzioni programmate corrispondano all'effettivo stato dell'arte della superficie da rasare (es. aggiunta di una piscina, di piante, ecc.) (vedi "Modalità di programmazione").
7. Dopo alcuni secondi, sul display compare il messaggio "IN CARICA".
8. Il robot inizia a rasare il prato secondo le modalità programmate.

ARRESTO IN SICUREZZA DEL ROBOT

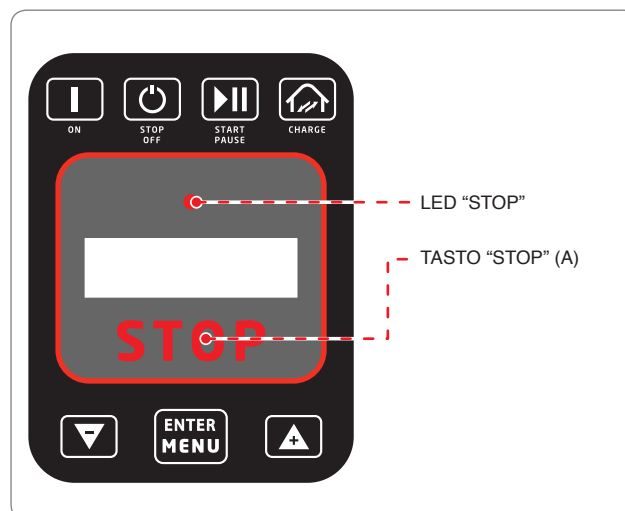
Durante l'uso del robot può essere necessario arrestare il robot. In condizioni normali il robot si arresta con il tasto "Off/Stop". In caso di pericolo o per effettuare la manutenzione è necessario arrestarlo in condizioni di sicurezza per evitare il pericolo di avviamento imprevisto della lama. Premere il tasto "STOP" per arrestare il robot, il LED rosso acceso segnala lo stop di sicurezza attivato. Premere nuovamente il tasto "STOP" per ripristinare l'uso del robot, il LED rosso si spenge.

Importante

L'arresto del robot in condizioni di sicurezza è necessario per poter effettuare interventi di manutenzione e riparazione (ad esempio: sostituzione e/o ricarica batterie, sostituzione lama, operazioni di pulizia, ecc.).

Per avviare il robot procedere nel modo indicato :

- Posizionare il robot all'interno dell'area di taglio.
- Avviare il robot con il tasto "ON". Il display si accende, dopo un breve tempo viene segnalato "Pausa", il robot è adesso nello stato di pausa.
- Premere il tasto "START/PAUSE", si avvia il motore lama e poco dopo il Robot si mette in movimento.

Se l'avvio del robot avviene fuori dell'area di taglio, il motore della lama non si avvia e dopo una breve ricerca del segnale il robot mostra nel display "FUORI PERIMETRO". Premere il tasto "OFF/STOP", posizionare il robot all'interno dell'area di taglio, ed eseguire nuovamente la procedura di avvio.

RIENTRO AUTOMATICO ALLA STAZIONE DI RICARICA

Il robot termina il ciclo di lavoro quando si verificano le condizioni elencate.

- **Fine orario di lavoro:** Al completamento dell'orario di lavoro, il robot rientra automaticamente alla stazione di ricarica e ritornerà a funzionare secondo le modalità programmate (vedi "Modalità di programmazione").
- **Pioggia:** Con la funzione attiva, in caso di pioggia, il robot rientra automaticamente alla stazione di ricarica e ritornerà a funzionare secondo le modalità programmate (vedi "Modalità di programmazione").
- **Batterie da ricaricare:** Il robot rientra automaticamente alla stazione di ricarica.

INSERIMENTO PASSWORD

Il robot può essere protetto da una password composta da quattro cifre che l'utilizzatore può abilitare, disabilitare e personalizzare (vedi "Modalità di programmazione").

1. Sul display appare il messaggio:
2. Premere uno dei tasti "+", "-" per impostare la prima cifra.
3. Premere il tasto "Enter" per confermare. Il cursore si sposta nella posizione successiva.
4. Ripetere la procedura per impostare tutti i numeri della password.

A questo punto il robot è predisposto all'uso.

IT

VISUALIZZAZIONE DISPLAY IN FASE DI LAVORO

Mentre il rasaerba lavora, il display visualizza i seguenti dati:

- velocità motore ruota sinistra
- velocità motore lama
- velocità motore ruota destra
- tensione batteria

Mentre il rasaerba è in ricarica il display visualizza “IN RICARICA”.

Se il rasaerba è fuori orario di lavoro, il display visualizza il giorno e l’orario di inizio lavoro.

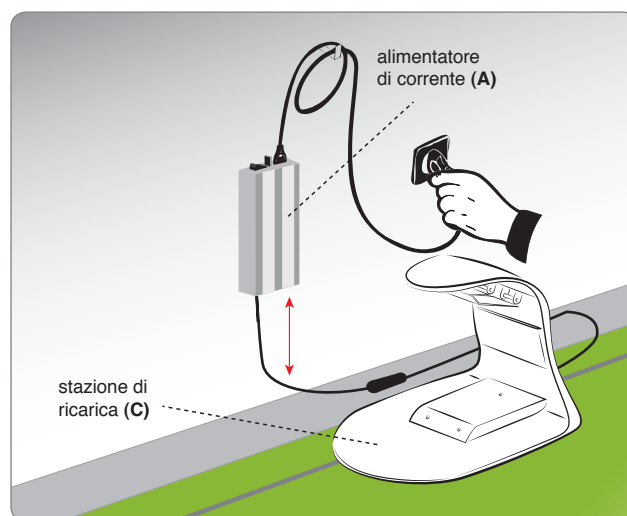
INATTIVITÀ PROLUNGATA E RIMESSA IN SERVIZIO

In caso di inattività prolungata del robot, è necessario effettuare una serie di operazioni per garantire il corretto funzionamento al momento del suo riutilizzo.

1. Ricaricare completamente la batteria prima del rimessaggio invernale. Effettuare la ricarica della batteria almeno ogni 5 mesi.
2. Effettuare tramite un rivenditore autorizzato l’intervento di manutenzione programmata. Tale accorgimento è fondamentale per mantenere in buone condizioni il robot. Di solito l’assistenza include le seguenti operazioni :
   - Pulizia totale del telaio del robot, della lama di taglio e di tutte le altre parti mobili.
   - Pulizia interna del robot.
   - Verifica del funzionamento del robot.
   - Controllo e, se necessario, sostituzione dei componenti usurati quali, ad esempio, la lama di taglio.
   - Verifica della capacità della batteria.
   - All’occorrenza il rivenditore può anche caricare il nuovo software.
3. Pulire accuratamente il robot e la stazione di ricarica (vedi “Pulizia robot”).
4. Controllare eventuali componenti usurati o danneggiati come ad esempio la lama di taglio e valutarne la sostituzione.
5. Riporre il robot in un luogo riparato e asciutto, con temperatura ambiente adeguata 10-20 °C e non facilmente raggiungibile da estranei (bambini, animali, altri corpi estranei, ecc.). Conservare il robot ad una temperatura inferiore ai 20°C al fine di limitare l’autoscarica delle batterie.
6. Scollegare la presa di corrente dell’alimentatore (A).
7. Coprire la stazione di ricarica (C) per evitare che entri materiale al suo interno (foglie, carta, ecc.) e per preservare le piastre di contatto.

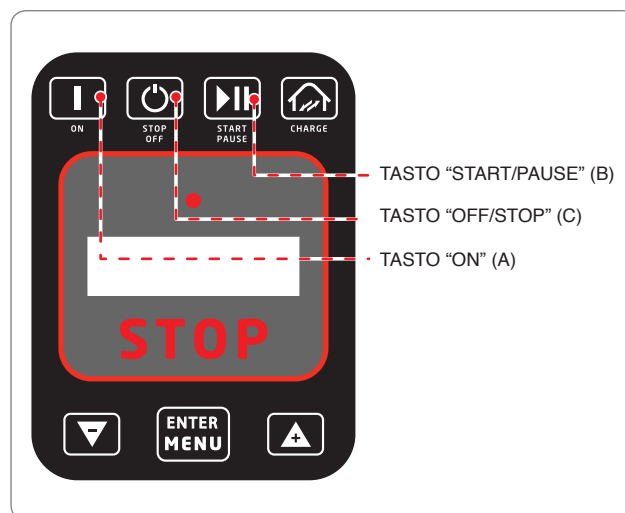
Rimessa in servizio

Prima di rimettere in servizio il robot dopo una lunga inattività, procedere nel modo indicato.

1. Collegare la spina dell’alimentatore (A) alla presa elettrica.
2. Riattivare l’alimentazione elettrica generale.
3. Posizionare il robot all’interno della stazione di ricarica.
4. Premere il tasto ON.
5. Inserire la password (se richiesta) (vedi “Inserimento password”).
6. Dopo alcuni secondi sul display compare il messaggio “IN CARICA”.
7. A questo punto il robot è predisposto all’uso (vedi “Modalità di programmazione”).

RICARICA BATTERIE PER INATTIVITÀ PROLUNGATA

Pericolo - Attenzione

É vietato ricaricare il robot in ambienti esplosivi o infiammabili.

1. Alimentare elettricamente la base di ricarica e accertarsi che le piastre siano pulite.
2. Posizionare il robot all'interno della stazione di ricarica.
3. Premere il tasto "ON" (A).
4. Inserire la password (se richiesta) (vedi "Inserimento password").
5. Dopo alcuni secondi sul display compare il messaggio "IN CARICA".
6. Premere il tasto "Start/Pause" (B). Le batterie iniziano il ciclo di ricarica.
7. Al completamento della ricarica (circa 6 ore) premere il tasto "Off/Stop" (C).
8. Riporre il robot in un luogo riparato e asciutto, con temperatura ambiente adeguata 10 - 20 °C e non facilmente raggiungibile da bambini, animali, altri corpi estranei, ecc.

IT

CONSIGLI PER L'USO

Di seguito sono riportate alcune indicazioni a cui attenersi durante l'uso del robot.

- Anche dopo essersi documentati opportunamente, al primo uso simulare alcune manovre di prova per individuare i comandi e le funzioni principali.
- Controllare il serraggio delle viti di fissaggio degli organi principali.
- Effettuare frequentemente la rasatura del prato per evitare la crescita eccessiva dell'erba.
- Non utilizzare il robot per rasare erba con un'altezza superiore a 1 cm (0,40 ") rispetto alla lama di taglio. In caso di erba alta, alzare la lama di taglio per poi abbassarla gradualmente nei giorni successivi.
- Se il prato è allestito con un impianto di irrigazione automatica, programmare il robot in modo tale che rientri nella stazione di ricarica almeno 1 ora prima dell'inizio dell'irrigazione.
- Verificare la pendenza del terreno e assicurarsi che non superi i valori massimi consentiti in modo che l'uso del robot non provochi pericoli.
- Consigliamo di programmare il robot in modo che non lavori più del necessario, valutando anche la differente crescita dell'erba nelle diverse stagioni, in modo da non sottoporlo ad inutile usura e diminuzione della durata delle batterie.
- Durante il funzionamento del robot, per evitare rischi alla sicurezza, assicurarsi che nell'area operativa non vi siano persone (in particolare bambini, anziani o portatori di handicap) ed animali domestici. Per evitare tale rischio, si consiglia di programmare l'attività produttiva del robot in orari adeguati.

MANUTENZIONE ORDINARIA

RACCOMANDAZIONI PER LA MANUTENZIONE

Importante

Durante le operazioni di manutenzione, usare le protezioni individuali indicate dal Costruttore, in modo particolare quando si interviene sulla lama. Prima di effettuare le operazioni di manutenzione, assicurarsi che il robot sia arrestato in condizioni di sicurezza (vedi "Arresto in sicurezza del robot").

TABELLA INTERVALLI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Frequenza	Componente	Tipo di intervento	Riferimento
Ogni settimana	Lama	Pulire e controllare l'efficienza della lama. Se la lama è piegata a causa di un urto oppure se molto usurata, sostituirla	Vedi "Pulizia robot" Vedi "Sostituzione lama"
	Pomelli ricarica batterie	Pulire ed eliminare le eventuali ossidazioni	Vedi "Pulizia robot"
	Piastre di contatto	Pulire ed eliminare le eventuali ossidazioni	Vedi "Pulizia robot"
Ogni mese	Robot	Effettuare la pulizia	Vedi "Pulizia robot"

PULIZIA ROBOT

1. Arrestare il robot in condizioni di sicurezza (vedi "Arresto in sicurezza del robot"). Il LED rosso sul pannello deve essere acceso.

Cautela - Avvertenza

Usare guanti di protezione per evitare pericoli di taglio alle mani.

2. Pulire tutte le superfici esterne del robot con una spugna inumidita in acqua tiepida e sapone neutro e ben strizzata in modo da rimuovere l'eccesso di acqua prima dell'uso.

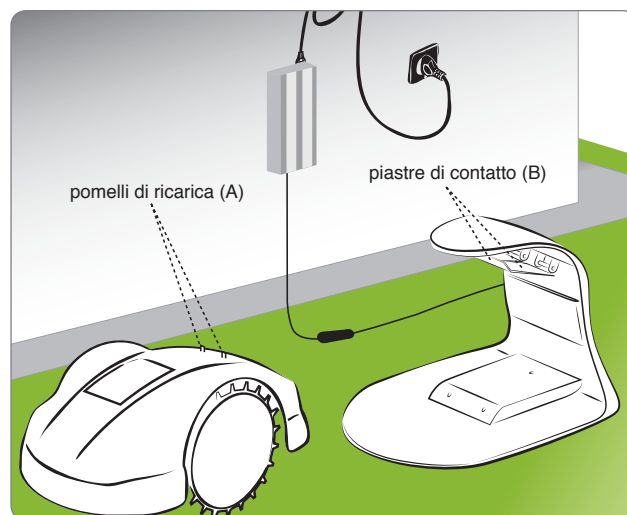
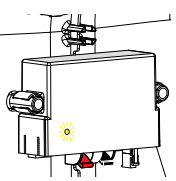
Cautela - Avvertenza

L'uso eccessivo di acqua può causare infiltrazioni danneggiando i componenti elettrici.

3. Non utilizzare solventi o benzina per non danneggiare le superfici verniciate e i componenti in plastica.
4. Non lavare le parti interne del robot e non utilizzare getti d'acqua in pressione per non danneggiare i componenti elettrici ed elettronici.

Cautela - Avvertenza

Per non danneggiare i componenti elettrici ed elettronici in modo irreversibile, non immergere il robot, parzialmente o completamente, in acqua in quanto non è a tenuta stagna.

5. Controllare la parte inferiore del robot (zona lama di taglio, ruote anteriori e posteriori)), utilizzare una spazzola adeguata per rimuovere le incrostazioni e/o i residui che potrebbero ostacolare il buon funzionamento del robot.
6. Rimuovere eventuali residui di erba e fogliame dalla zone dell'impugnatura del robot.
7. Pulire i pomelli di ricarica batterie (A), le piastre di contatto (B) ed eliminare eventuali ossidazioni o residui dovuti ai contatti elettrici con un panno asciutto e, se necessario, con carta abrasiva di grana fine.
8. Pulire l'interno della stazione di ricarica dai residui accumulati.

RICERCA GUASTI

GUASTI, CAUSE E RIMEDI

Le informazioni di seguito riportate hanno lo scopo di aiutare l'identificazione e correzione di eventuali anomalie e disfunzioni che potrebbero presentarsi in fase d'uso. Alcuni guasti possono essere risolti dall'utilizzatore; altri richiedono una precisa competenza tecnica o particolari capacità, e devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato con esperienza riconosciuta e acquisita nel settore specifico di intervento.

Inconveniente	Cause	Rimedi
L'allarme antifurto rimane in funzione	Allarme attivato	Disattivare l'allarme (vedi "Modalità di programmazione")
L'allarme antifurto non funziona	Allarme disattivato	Attivare l'allarme (vedi "Modalità di programmazione")
Il robot è molto rumoroso	Lama di taglio danneggiata	Sostituire la lama con una nuova (vedi "Sostituzione lama")
	Lama di taglio ingolfata da residui (nastri, corde, frammenti di plastica, ecc.)	Arrestare il robot in condizioni di sicurezza (vedi "Arresto in sicurezza del robot"). Sgolfare la lama **Cautela - Avvertenza** **Usare guanti di protezione per evitare pericoli di taglio alle mani**
	L'avvio del robot è avvenuto in presenza di ostacoli non previsti (rami caduti, oggetti dimenticati, ecc.)	Arrestare il robot in condizioni di sicurezza (vedi "Arresto in sicurezza del robot")
		Rimuovere gli ostacoli e riavviare il robot (vedi "Messa in servizio - Modalità automatica")
	Motore elettrico in avaria	Far riparare o sostituire il motore dal centro Assistenza autorizzato più vicino
	Erba troppo alta	Aumentare l'altezza di taglio (vedi "Regolazione altezza taglio")
		Effettuare un taglio preliminare dell'area con un normale rasaerba

IT

Inconveniente	Cause	Rimedi
Il robot non si posiziona correttamente all'interno della stazione di ricarica	Posizione errata del filo perimetrale o del cavo di alimentazione della stazione di ricarica	Verificare il collegamento della stazione di ricarica (vedi "Installazione stazione di ricarica e dell'alimentatore
	Cedimento del terreno in prossimità della stazione di ricarica	Posizionare la stazione di ricarica su una superficie piana e stabile (vedi "Pianificazione installazione impianto")
Il robot si comporta in modo anomalo intorno alle aiuole	Filo perimetrale posato erroneamente	Riposizionare il filo perimetrale correttamente (senso antiorario) (vedi "Installazione filo perimetrale")
Il robot lavora in orari sbagliati	Orologio impostato erroneamente	Reimpostare l'orologio del robot (vedi "Modalità di programmazione")
	Orario di lavoro impostato erroneamente	Reimpostare l'orario di lavoro (vedi "Modalità di programmazione")
L'area di lavoro non viene rasata completamente	Ore di lavoro insufficienti	Prolungare l'orario di lavoro (vedi "Modalità di programmazione")
	Lama di taglio con incrostazioni e/o residui	Arrestare il robot in condizioni di sicurezza (vedi "Arresto in sicurezza del robot") **Cautela - Avvertenza** **Usare guanti di protezione per evitare pericoli di taglio alle mani** Pulire la lama di taglio
	Lama di taglio usurata	Sostituire la lama con un ricambio originale (vedi "Sostituzione lama")
	Area della zona di lavoro eccessiva rispetto alla capacità effettiva del robot	Adeguare l'area di lavoro (vedi "Dati tecnici")
	Le batterie stanno per esaurire il loro ciclo di vita	Sostituire le batterie con ricambi originali (vedi "Sostituzione batterie")
	La ricarica delle batterie non avviene in modo completo	Pulire ed eliminare le eventuali ossidazioni dai punti di contatto delle batterie (vedi "Pulizia robot") Ricaricare le batterie per almeno 12 ore
Area secondaria non completamente rasata	Programmazione errata	Programmare correttamente l'area secondaria (vedi "Modalità di programmazione")
Sul display compare "Sollevamento"	Il robot risulta sollevato da terra	Verificare che il robot non sia bloccato o ostruito da qualche oggetto
		Pulire ed eliminare eventuali residui di erba sotto la scocca che possano ostruire i sensori (vedi "Pulizia robot")
Sul display compare "No Segnale"	Il filo perimetrale non è correttamente collegato (rottura del cavo, mancanza del collegamento elettrico, ecc.)	Controllare la funzionalità dell'alimentazione elettrica, il corretto collegamento dell'alimentatore e quello della stazione di ricarica (vedi "Installazione stazione di ricarica e dell'alimentatore)
Sul display compare "Fuori Perimetro"	Pendenza eccessiva del terreno	Delimitare l'area con eccessiva pendenza (vedi "Pianificazione installazione impianto")
	Filo perimetrale posato erroneamente	Verificare che il filo sia installato correttamente (profondità eccessiva, vicinanza ad oggetti metallici, distanza tra il filo che delimita due elementi inferiore a 70 cm, ecc.) (vedi "Pianificazione installazione impianto")
	Filo perimetrale di delimitazione aree interne (aiuole, cespugli, ecc.) posato in senso orario	Riposizionare il filo perimetrale correttamente (senso antiorario) (vedi "Installazione filo perimetrale")
	Alimentatore surriscaldato	Adottare soluzioni adeguate per ridurre la temperatura dell'alimentatore (arieggiare o modificare la zona di installazione, ecc.) (vedi "Pianificazione installazione impianto")
	La trasmissione delle ruote non è corretta	Controllare e, se necessario, fissare correttamente le ruote

Inconveniente	Cause	Rimedi
Sul display compare “Errore ruota”	Terreno accidentato o con ostacoli che impediscono il movimento	Verificare che il prato da rasare sia uniforme e privo di buche, sassi o altri ostacoli. In caso contrario effettuare le necessarie operazioni di bonifica (vedi “Preparazione e delimitazione aree di lavoro (principale e secondarie)”)
	Uno o entrambi i motori che azionano la trasmissione delle ruote in avaria	Far riparare o sostituire il motore dal centro Assistenza autorizzato più vicino
Sul display compare “Sync Error”	Il ricevitore del robot non riconosce il segnale	Spegnere e riaccendere l’apparecchiatura Se il problema persiste contattare il servizio assistenza
Sul display compare “Erba alta” o “Errore Lama”	Lama di taglio danneggiata	Sostituire la lama con una nuova (vedi “Sostituzione lama”)
	Lama di taglio ingolfata da residui (nastri, corde, frammenti di plastica, ecc.)	Arrestare il robot in condizioni di sicurezza (vedi “Arresto in sicurezza del robot”) **Cautela - Avvertenza** **Usare guanti di protezione per evitare pericoli di taglio alle mani** Sgolfare la lama
	L’avvio del robot è avvenuto con ostacoli troppo vicini (meno di 1 m di distanza) o in presenza di ostacoli non previsti (rami caduti, oggetti dimenticati, ecc.).	Arrestare il robot in condizioni di sicurezza (vedi “Arresto in sicurezza del robot”)
		Rimuovere gli ostacoli e riavviare il robot (vedi “Messa in servizio - Modalità automatica”)
	Motore elettrico in avaria	Far riparare o sostituire il motore dal centro Assistenza autorizzato più vicino
	Erba troppo alta	Aumentare l’altezza di taglio (vedi “Regolazione altezza taglio”) Effettuare un taglio preliminare dell’area con un normale rasaerba
Il telecomando non funziona	Programmazione errata	Programmare correttamente il telecomando (vedi “Modalità di programmazione”)
Sul display compare “Watchdog Error”	Il sistema interno di sicurezza software si è attivato.	Spengere e riaccendere il robot. Nel caso in cui il problema persista contattare il centro di assistenza autorizzato più vicino
Sul display compare “Ribaltamento”	Il robot si trova su un piano superiore ad i limiti consentiti.	Escludere delimitando l’area con la pendenza oltre i limiti consentiti
	Il robot si trova su un piano inferiore ad i limiti consentiti	Verificare che la base di ricarica sia posizionata su una superficie piana. Spengere e riaccendere il robot in base di ricarica e provare nuovamente. Nel caso in cui il problema persista contattare il centro di assistenza autorizzato più vicino
Il led (C) non si accende	Manca la tensione di alimentazione	Verificare il corretto allacciamento alla presa di corrente dell’alimentatore
	Fusibile interrotto	Far sostituire il fusibile dal centro Assistenza autorizzato più vicino
Il led (C) del tra-smettitore è acceso	Filo perimetrale interrotto	Arrestare il robot in condizioni di sicurezza (vedi “Arresto in sicurezza del robot”). Scollegare la presa di corrente dell’alimentatore . Effettuare la giunzione del filo perimetrale

SOSTITUZIONI COMPONENTI

RACCOMANDAZIONI PER LA SOSTITUZIONE PARTI

Importante

Eseguire le operazioni di sostituzione e riparazione secondo le indicazioni fornite dal costruttore, oppure rivolgersi al Servizio Assistenza, qualora tali interventi non siano indicati nel manuale.

IT

SOSTITUZIONE BATTERIE

Importante

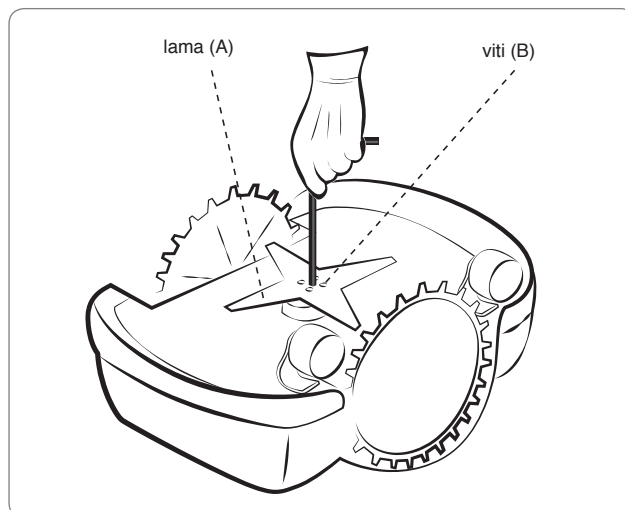
Sostituire le batterie presso un centro di assistenza autorizzato.

SOSTITUZIONE LAMA

1. Arrestare il robot in condizioni di sicurezza (vedi “Arresto in sicurezza del robot”).

Cautela - Avvertenza

Usare guanti di protezione per evitare pericoli di taglio alle mani. Per la sostituzione, usare esclusivamente la lama originale adatta all’apparecchio con il numero di codice 075Z07800A.

2. Capovolgere il robot e appoggiarlo in modo da non rovinare il cofano di copertura.
3. Svitare le viti (B) per smontare la lama (A).
4. inserire una nuova lama e serrare le viti.
5. Capovolgere il robot in posizione di esercizio.

DISMISSIONE ROBOT

- Non disperdere materiale inquinante nell'ambiente. Effettuare lo smaltimento nel rispetto delle leggi vigenti in materia.
- In riferimento alla direttiva RAEE (Rifiuti, Apparecchiature, Elettriche Elettroniche), l'utilizzatore, in fase di dismissione, deve separare i componenti elettrici ed elettronici e smaltirli negli appositi centri di raccolta autorizzati, oppure riconsegnarli ancora installati al venditore all'atto di un nuovo acquisto.
- Tutti i componenti, che devono essere separati e smaltiti in modo specifico , sono contrassegnati da un apposito segnale.
- Lo smaltimento abusivo di Apparecchiature Elettriche Elettroniche (RAEE) è punito con sanzioni regolate dalle leggi vigenti nel territorio in cui viene accertata l'infrazione.

Pericolo - Attenzione

I Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche possono contenere sostanze pericolose con effetti potenzialmente nocivi sull'ambiente e sulla salute delle persone. Si raccomanda di effettuare lo smaltimento in modo corretto.

- L'imballo del prodotto è fatto con materiali riciclabili. Smaltitelo in modo sostenibile e mettetelo nei contenitori di raccollta preposti.
- Batterie / Accumulatori. Batterie vecchie e accumulatori non possono essere smaltiti nei normali rifiuti domestici. Ogni utilizzatore è obbligato per legge a restituire le batterie usate ad un punto di raccolta per batterie vecchie o presso commercianti di batterie usate.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

ZUCCHETTI Centro Sistemi S.p.A. Via Lungarno 305/A Terranuova B.ni (AR) ITALY
Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto modello R800Li è conforme alle seguenti norme europee :

Sicurezza: CEI EN (50338: 2007-06) - (60335-1: 2008-07)
Compatibilità Elettromagnetica: CEI EN (55014-1: 2008 -01) - (55014-2: 1998 -10) - (55014-2/A1: 2002 -08) - (55014-2/A2: 2008 -12) CEI EN (61000-3-2: 2007-04) - (61000-3-3: 1997-06) - (61000-3-3/A1: 2002-05).
È conforme ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive :
Direttiva Bassa Tensione 2006/95 CE - **Compatibilità Elettromagnetica** 2004/108 CE - **Rumore Aereo secondo la Direttiva Macchine** 2006/42 CE - **Direttiva RoHS** 2011/65 CE.

Bernini Fabrizio - Terranuova B.ni 25/01/2013
(Amministratore delegato)